Aus dem Institut für Schiffs- und Tropenhygiene in Hamburg
Direktor: Professor Dr. Peter Mühlens
Abteilung: Professor Dr. Curt Sonnenschein

Die Entwicklung des Gesundheitszustandes und der Hygiene in Südwestafrika seit dem Weltkriege.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät
der Hansischen Universität in Hamburg

vorgelegt von

Luise Hedwig Bothilde Strodtmann
aus Wilhelmsburg

1937

Druck von Hans Füßlein, Hamburg 8, Grimm 12.

1. Berichterstatter: Prof. Dr. Sonnenschein.
2. Berichterstatter: Prof. Dr. Mühlens.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Hamburg.

Südwestafrika hat einen Rauminhalt von 835 100 qkm. Das streckenweise sehr dünn besiedelte Land bietet schon verwaltungstechnisch große Schwierigkeiten, da auf 3 qkm durchschnittlich nur ein Einwohner kommt. Eine alle erfassende gesundheitliche Fürsorge stößt erst recht auf viele Hindernisse; denn wenn auch die Zahl der Ärzte für die Kopfzahl der Bevölkerung wohl ausreichend ist, so ist sie im Verhältnis zur Fläche des Landes zu gering.

Besiedlung.

Es ist schwer, sich ein wahres Bild vom Gesundheitszustand in SW zu machen. Erstens kommt aus oben erwähnten Gründen nur ein Bruchteil der Erkrankungen überhaupt zur Beobachtung, und außerdem werden viele der wahrgenommenen Krankheiten, besonders im Amboland, nicht von Ärzten, sondern von Schwestern und Missionaren diagnostiziert. Immerhin reichen die Angaben, um feststellen zu können, daß SW im allgemeinen ein gesundes Land ist. Das Klima ist auch Weißen durchweg zuträglich. Es ist subtropisch außer dem tropischen äußersten Norden.

Schwierigkeiten bei der Ermittlung des Gesundheitszustandes.

An die Küste entlang zieht sich ein 50 bis 100 km breiter Wüstenstreifen, die Namib. Hier herrschen wesentlich geringere Temperaturen als im Inneren, da das Gebiet von der kalten Benguelaströmung beeinflußt wird. Erkältungskrankheiten, besonders unter Eingeborenen, sind dort sehr häufig. Die Temperaturschwankungen am Tage sind nicht so übermäßig groß, während sie im Innland 20—30° betragen. In Swakopmund war nach Messungen von 1903 bis 1905 eine mittlere Temperatur von 15,2° C. Das Tagesmaximum ist ungefähr 20°.

Klima und seine Beziehung zum Gesundheitszustand.

Nach dem Innern zu steigt das Land schnell an. Schon in einer Entfernung von 100 km vom Meer haben wir durchschnittlich eine Höhe von 1000 m. Nach dem Osten fällt dieses Hochland nur langsam wieder ab. Dieses Höhenklima wird nicht von allen Europäern auf die Dauer gut vertragen. Aber schon ein kurzer Aufenthalt an der Küste behebt in der Regel die Schäden, wenn sich nicht gerade schon intensive Herzschädigungen zeigen.

Im ganzen Lande herrscht Wasserarmut. Nach besonders trockenen Jahren, die gleichzeitig Hungerjahre sind, treten Mangelkrankheiten auf. Es gibt nur 2 ständig fließende Flüsse in SW, die beiden Grenzflüsse: im Norden der Kunene und im Süden der Oranje; doch durchziehen zahllose ausgetrocknete Flußläufe das Land, die nach stärkeren Regenfällen stundenlang, auch tagelang, gelegentlich sogar wochenlang fließen, vor allem während der Regenzeit. Sie dauert vom Dezember bis April, manchmal bis zum Mai. Während dieser Zeit sind sie unter Umständen wahre Mückenbrutplätze. So ist denn auch die Malaria die verbreitetste Infektionskrankheit. Im Norden und Nordosten ist sie sehr häufig. Im Süden findet man sie eben vorwiegend entlang den Flußläufen, am Auob, im Fischflußgebiet und am Nosob. Während der Regenzeit trifft man auch viel Typhus, Ruhr und andere Darmkrankheiten an.

Verschiedene Verteilung von Krankheiten auf Stadt und Land.

In den Ortschaften, besonders auch in den Minen, wo sehr viele Arbeiter auf einem engen Raum sich befinden, treten die üblichen Zivilisationskrankheiten auf. Sehr empfindlich sind die Eingeborenen gegen Erkrankungen der Atmungsorgane, also der Tuberkulose und Grippepneumonie. Durch größere Kontaktmöglichkeiten findet man auch hier gehäufte Fälle von Typhus und Ruhr. Doch sind Darmkrankheiten über das ganze Land verbreitet. In Landgebieten ist ihre Bekämpfung schwieriger. In den Städten und Minen läßt sich wenigstens eine einwandfreie Trinkwasserversorgung erreichen.

Eine gleich große Rolle für ganz SW spielen die Geschlechtskrankheiten.

Krankheiten im tropischen SW.

Ganz getrennt vom übrigen Gebiet ist das tropische SW zu betrachten, das Amboland, das Okawango-Gebiet und der Caprivi-Zipfel. Diese Sonderstellung ist zum Teil klimatisch bedingt. Dann wohnen hier auch Eingeborene, die kaum mit Weißen in Berührung gekommen sind. Hier finden wir Krankheiten, von denen sich im übrigen SW nur sporadisch Fälle zeigen, oder die gar nicht dort vorkommen. Über das ganze Gebiet verbreitet ist die Lepra. Im Amboland ist der Milzbrand eine häufige Krankheit; denn die Eingeborenen essen das Fleisch an Anthrax gestorbener Tiere. Im östlichen Caprivi-Zipfel spielen die Pocken als Seuchengefahr noch eine Rolle. Vor einigen Jahren brach im Amboland die Pest aus, die man bisher auf den ursprünglichen Herd beschränken konnte.

Die Krankheiten im tropischen Südwest.

Pest.

Geschichte.

Südafrikanische Häfen wurden während des Burenkrieges mit Pest infiziert. Mit Lebensmittelzügen kamen pestkranke Ratten ins Innere und verseuchten die wildlebenden Nager weiter Gebiete. 1930/31 durchwanderten sie, anscheinend vom Oranjefluß und der südlichen Grenze des Betschuanalandes herkommend, die Kalahariwüste und brachten die Pest nach Amboland.

Ausbruch und erster Verlauf.

1932 kam es hier ganz unvermutet zu einem Ausbruch unter Nagern und Menschen; denn da die Tiere auch durch fast gänzlich unbewohntes Gebiet kamen, hatte man von einem Fall der Seuche in bedrohlicher Nähe nichts gehört. Jahrelang waren die für eine Pestinfektion in Frage kommenden Tiere des Territoriums untersucht worden, aber nie hatte man ein infiziertes Tier gefunden.

Im Januar 1932 meldete der Distriktarzt in Owamboland die ersten beobachteten Fälle. Nachträgliche Forschungen ergaben, daß Erkrankungen wahrscheinlich schon Ende 1931 aufgetreten waren. Es erfolgte dann eine rasche Ausbreitung, die im engen Zusammenhang mit dem Verlauf der Verkehrswege steht. Alle Pestherde befinden sich entweder in unmittelbarer Nähe eines Weges oder werden sogar von ihm durchquert.

Verlauf der Pest 1932.

Gebiet	Juni 1932		30. Sept. 1932		31. Dez. 1932	
	Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle
des Odongastammes	111	23	135	24	154	27
des Ukuanyamastammes	5	1	6	2	7	2
des Ombalantustammes .	25	11	38	16	52	20
des Ongandjerastammes.	1	—	1	—	1	—
des Ukualuthistammes ..	—	—	—	—	6	1
des Ukuambistammes ...	—	—	—	—	9	3
des Onkalonkathistammes	—	—	—	—	6	3

Die Krankheit trat in 95 % als Beulenpest auf, 5 % starben an Pestsepticämie.

Unter 235 Erkrankungen bis zum 31. Dezember 1932 waren 124 Kinder unter 15 Jahren mit 31 Todesfällen. Bis Ende Februar 1933 kamen noch weitere 27 Personen zur Beobachtung, davon starben 2. Die durchschnittliche Letalität seit Ausbruch bis zu diesem Zeitpunkt betrug 23,83 %.

Bekämpfung.

Energische Maßnahmen wurden ergriffen, um der Seuche Herr zu werden. Jede verdächtige Erkrankung mußte dem Distriktsarzt gemeldet werden. Bei Bestätigung des Verdachtes wurde sogleich Pestserum geimpft, bei dem Kranken sowie prophylaktisch bei den anderen Kraalbewohnern. Soweit wie möglich nahm man auch an den Schulkindern betroffener Gegenden eine Schutzimpfung vor. Ein Beamter wurde eingestellt. Seine Aufgabe war, Kraale, in denen Pest aufgetreten war, mit Blaugas zu desinfizieren. Unter den Eingeborenen setzte eine aktive Propaganda ein. Man versuchte, sie dazu zu erziehen, daß sie Ratten nicht als Leckerbissen betrachteten, daß sie auf Reinlichkeit in ihrem Kraale hielten und die Nager vertilgten. Prompte Meldung eines jeden neuen Falles wurde angeordnet.

Weiterer Verlauf.

Gleich 1933 nahm sowohl die Morbidität als auch die Letalität bedeutend ab. Als Gründe sind außer den erwähnten Maßnahmen zu nennen, daß durch die große Trockenheit im Jahre die Flöhe sich nicht stark vermehrten. Weiterhin setzte ein großes Rattensterben ein. Man schätzte die Verminderung um 90 % des normalen Bestandes. Ein großer Teil der Tiere starb an Pest. Man hätte eigentlich erwarten können, daß auch ein Aufflackern der menschlichen Epidemie erfolgen würde. Aber wahrscheinlich sind viele der infizierten Nager durch die in der Regenzeit eintretende Überschwemmung umgekommen. 1934 war darum nur eine sehr milde Beulenpest. Es ereigneten sich wohl viel mehr Erkrankungen als gemeldet wurden; sie wurden aber wegen des leichten Verlaufes nicht beachtet.

Anfang 1935 änderte sich das Bild. Im Oktober 1934 war der mit der Rattenvertilgung und Desinfektion beauftragte Beamte nach Keetmanshoop abberufen, weil dort eine Fleckfieberepidemie ausgebrochen war. Die Eingeborenen hielten das für ein Zeichen, daß die Gefahr behoben war und wurden nachlässiger in allen Vorsichtsmaßnahmen, ließen auch die Ratten wieder in die Kraale. Die Vermehrung der Ratten hatte im Mai 1934 schon

wieder eingesetzt. Bis November hatten sie ihre normale Zahl erreicht, sie vielleicht sogar überschritten. Ab Dezember begann nochmals ein großes Rattensterben, sodaß die Lage für 1935 keineswegs gut war.

Für die ersten zwei Monate sehen wir dann wieder gehäuftes Auftreten der Pest, für die übrige Zeit liegt noch kein Bericht vor. Im Februar kehrte der ursprünglich mit der Rattenvertilgung beauftragte Beamte nach Amboland zurück.

Sehr günstig ist die Pestlage nicht für das Gebiet. Die Ratten sind nun einmal infiziert, und man muß annehmen, daß von Zeit zu Zeit dem Ausbrechen einer Rattenepidemie auch eine menschliche folgt.

Schutzmaßnahmen für das übrige SW.

Um ein Übergreifen der Pest von Amboland auf das übrige SW zu verhüten, ist angeordnet, daß Arbeiter aus Amboland zunächst in Odongua auf Pest untersucht werden. Sie bekommen eine prophylaktische Serum-injektion. In Tsumeb werden dann ihre Sachen bis zu ihrer Rückkehr aufbewahrt.

Verlauf der Pest bis Anfang Februar 1935.

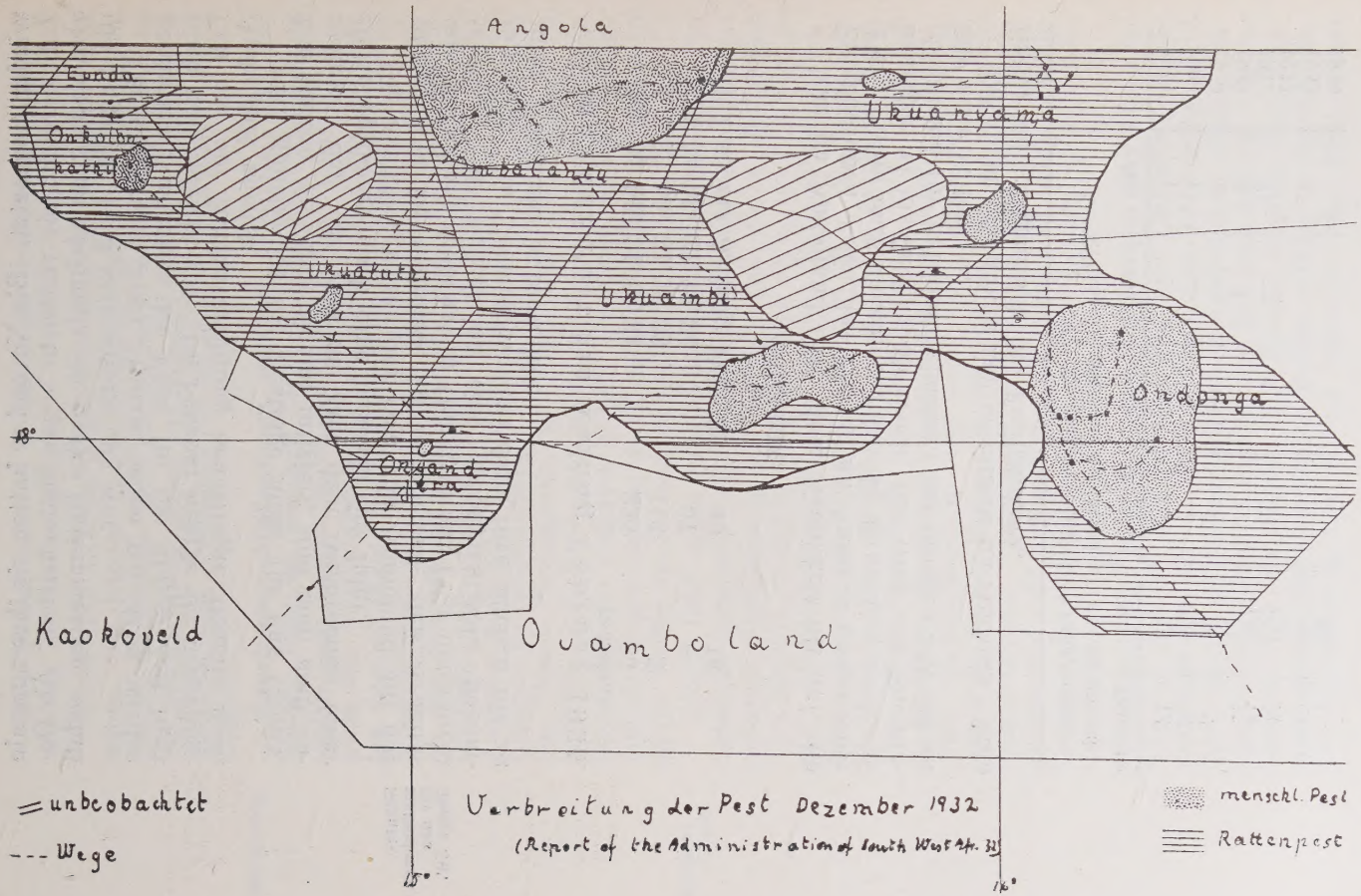
	Fälle	Todesfälle
Dez. 31 bis 31. 12. 31	235	56
1. 1. 33 bis 31. 12. 33	118	5
1. 1. 34 bis 31. 12. 34	37	—
1. 1. 35 bis Anfang Febr. 35	49	13

Anthrax.

Nur im Amboland tritt diese Krankheit oft auf, die Eingeborenen essen das Fleisch an Anthrax gestorbener Tiere. Man muß annehmen, daß die Krankheit noch viel häufiger ist als beobachtet wird. Sie wird von den Eingeborenen für harmlos gehalten. Im übrigen SW ist sie nur sehr selten.

Europäer erkranken nur vereinzelt an Anthrax. Man findet sie gelegentlich bei Fellhändlern.

	Europäer		Eingeborene aus SW ohne Amboland		Eingeborene aus Amboland	
	Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle
1927	1	—	—	—	75	12
1928	1	—	4	—	270	5
1929	1	—	—	—	56	9
1930	2	1	—	—	21	—
1931	2	—	—	—	138	4
1932					116	—
1933					45	1
1934					20	—



Verbreitung der Pest Dezember 1932

(Report of the Administration of South West Afr. 33)

Lepra.

Auch diese Krankheit spielt nur im tropischen SW eine Rolle, im übrigen Land handelt es sich fast stets um eingeschleppte Fälle.

Geschichte der Lepra für SW außer dem tropischen Norden.

1918 wurde die Lepra zum ersten Male in SW beobachtet bei einem Eingeborenen, der im Windhuker Hospital starb. Es wird dann immer wieder einmal ein vereinzelter Fall gefunden. Die Kranken werden dann sofort nach Lepra-Asylen der Union gebracht.

1930 wurde in Grootfontein ein Fall bei einem Europäer entdeckt, der 1928 aus Angola angekommen war. Im selben Jahre, gleichfalls in Grootfontein, wurde ein Fall von Lepra bei einem Eingeborenen aus Portugiesisch-Westafrika festgestellt. Er wurde sogleich zurückgeschickt. 1932 erkannte man einen Fall, der zunächst als Lues behandelt wurde, als Lepra.

Geschichte der Lepra in Amboland u. im übrigen tropischen Norden.

In Amboland soll sie bis 1919/20 unbekannt gewesen sein. 1915 war in ganz Amboland eine Hungersnot. Damals zogen viele Owambos von Norden nach Süden. Eine Reihe kamen aus Angola nach SW, sie siedelten sich in Odonga und Damaraland wieder an. Wahrscheinlich waren viele Lepröse darunter. 1919 oder 1920 wurde der erste Fall aus Odonga gemeldet, und zwar von einer Eingeborenen, die ihr ganzes Leben lang nur in dem Odonga- und dem Ukuanyamadistrikte gelebt hatte.

In den nächsten Jahren entdeckte man dann immer mehr Fälle, und die Berichte der Verwaltungen betonen, daß es wahrscheinlich noch weitere gäbe. Aber aus Angst vor Isolierung verbergen sich die Kranken.

Im Caprivi-Zipfel ist die Lepra eigentlich schon immer bekannt gewesen. Sie tritt ziemlich häufig auf. Die Eingeborenen halten sie nicht für ansteckend. Die Leprösen dürfen heiraten.

Bekämpfung.

Die Lepra-Bekämpfung stößt auf große Schwierigkeiten. Die Isolierung wird von der Mandatsverwaltung abgelehnt. Es fehlen einmal die Mittel, sodann glaubt man, daß sie eher schadet als nützt, da sich die Kranken bei solcher Maßnahme verbergen würden.

Der Distriktsarzt und der Missionar in Kuring-Kuru sind mit Arzneien versehen.

Der Distriktsarzt von Amboland äußert sich in seinem Bericht von 1934 dahin, daß die Lepra schon durch ausreichende Ernährung und hygienische Verhältnisse zu beherrschen sei.

Lepra-Erkrankungen	SW außer trop. Norden	Owambaland und Okawangagebiet	westlicher Caprivi-Zipfel
1923	1		
1924		5	
1925		2	
1926		19	
1927		10	
1928		24	
1929		5	
1930	2	28	
1931	1	14	21
1932	1	8	30
1933		16	
1934		22	20

(Nicht alles sind neue Fälle, die Eingeborenen wechseln die Hospitäler und enden wohl meistens in den Händen eines native doctor.)

Variolen.

Geschichte.

Bis 1884 sollen Variolen in SW unbekannt gewesen und damals durch die Nama eingeschleppt worden sein. 1897 und 1898 war eine Epidemie mit bedeutender Sterblichkeit unter den Hereros und Namaras im nordwestlichen Teil des Damaralandes und im Kaokofelde.

Entsprechend einer allmählichen Durchimpfung hat die Krankheit immer mehr abgenommen. 1910 wird noch von 20 Fällen unter den Eingeborenen berichtet und ein Fall unter den Weißen. Es erkrankte ein ungeimpfer Bure. Zur Zeit der Mandatsherrschaft sind die Pocken nur noch vereinzelt zur Beobachtung gekommen. Im Oktober 1927 ereignete sich in Keetmanshoop der erste Fall seit der Besetzung. Trotz allgemeiner Impfung im Distrikt (761 Europäer, 1774 Eingeborene geimpft) erkrankte im nächsten Jahre wieder einer am selben Ort.

Amboland.

1927 bestand für Amboland erhöhte Ansteckungsgefahr. An der Grenze nach Angola erkrankte ein Eingeborener. Um einer Ausbreitung vorzubeugen, wurde eine umfassende Vaccination vorgenommen. An der Grenze richtete man mehrere Impfzentren ein. Der Medicinal Officier durchreiste Amboland und impfte 5286, die Missionen und der Distriktsarzt außerdem noch 1353 Personen.

Caprivi-Zipfel.

Als Seuche traten die Pocken seit der Mandatsherrschaft nur im östlichen Caprivi-Zipfel auf. 1928 brachen

sie aus, verbreiteten sich sehr schnell, zunächst entlang den Hauptverkehrsstraßen, dann drangen sie auch in abgelegene Sümpfe vor. Im selben Jahre wurden 1200 Eingeborene geimpft.

Oktober 1929 flackerte die Epidemie wieder auf. 302 Fälle mit 16 Todesfällen kamen zur Beobachtung. Umfangreiche Impfungen konnten in dem Jahre der einsetzenden Regenzeit wegen nicht mehr unternommen werden. Das wurde 1930 nachgeholt (2000 Personen geimpft) mit dem Erfolg, daß bisher keine Erkrankungen mehr aufgetreten sind, trotzdem sie im Betschuanaland sowie auch in Portugiesisch-Angola regelmäßig vorkommen.

Da die Schutzimpfung in den Tropen nur etwa 5 Jahre lang sicheren Schutz gewährt, ist es möglich, daß 1935 wieder eine neue Epidemie ausbricht.

Geschlechtskrankheiten.

Verbreitung.

In allen Gebieten unserer ehemaligen Kolonie SW sind Geschlechtskrankheiten sehr verbreitet. Besonders groß ist die Verseuchung der Eingeborenen mit Syphilis.

Geschlechtskrankheiten zur Zeit der deutschen Schutzherrschaft.

Schon zu deutscher Zeit war eine allgemeine Durchseuchung mit Syphilis vor sich gegangen. Die Ärzte schenkten ihr ganz besondere Aufmerksamkeit.

Man untersuchte ganze Warften und fand dort durchschnittlich 10—33 % Eingeborene, die an Geschlechtskrankheiten mit klinischen Symptomen litten. Für größere Plätze schätzte man die Zahl der Eingeborenen mit Lues oder Gonorrhoe in ansteckenden Stadien auf 20—25 %.

Auch unter den Weißen des Landes sollen Geschlechtskrankheiten sehr verbreitet gewesen sein (für das Berichtsjahr 1910 11 137 Go, 201 Lues). Es wird sogar angenommen, daß prozentual die Zahl der Geschlechtskranken unter unverheirateten Männern der arbeitenden Klasse noch höher sei als unter den Eingeborenen.

Ab Januar 1911 wurde die Salvarsan-Behandlung eingeführt.

Geschlechtskrankheiten zur Zeit der Mandatsverwaltung.

Lues.

Seltsamerweise hören wir kaum noch etwas von der Lues unter Weißen in den Mandatsberichten. Es besteht die Möglichkeit, daß sich die meisten einer gründlichen Salvarsan-Behandlung unterzogen, sodaß sie unter ihnen wirklich sehr selten geworden ist. Dagegen hat die Lues unter Eingeborenen sicher nicht abgenommen.

Besonders häufig in den letzten Jahren ist die Lues in Amboland geworden. In dem Hungerjahr 1915/16 wanderten viele Owambos nach Süden und kamen infiziert zurück. Die Ausbreitungsbedingungen waren sehr günstig. Nach dem Bericht der Permanenten Mandatskommission von 1931 wird 80% der verheirateten Owambos als geschlechtskrank angesehen.

Behandlungsmöglichkeiten

a) SW ohne die nördl. Gebiete.

In einigen Orten in SW wurden Behandlungszentren eingerichtet mit Unterkunftsmöglichkeiten für Kranke von entlegenen Farmen, sog. Venereal-Compounds, zunächst in Grootfontein, dann in Gibeon und Otjiwarongo, zuletzt noch in Karibib. Wo es Eingeborenen-Hospitäler gibt, werden sie natürlich auch da behandelt. Die katholische Mission in Gobabis bringt Eingeborene aus abgelegenen Gegenden unter. Rehoboth ist zum Behandlungszentrum in Verbindung mit der Rheinischen Mission geworden, die dort eine Schwester beschäftigt. Mit der OMEG (Otaviminen-Eisenbahn-Gesellschaft) wurde ein Abkommen getroffen: Der Minenarzt behandelt die Geschlechtskranken, und die Administration bezahlt die Arzneien.

b) nördliche Gebiete.

In Amboland werden sie vom Distriktsarzt und von den Missionen behandelt, vor allem der Finnischen im Okawango-Gebiet, der Römisch-Katholischen Mission in Nyangara und Andara.

Alle Gebiete von SW betreffenden Maßnahmen.

Arzneien werden Ärzten und Missionen zur Verfügung gestellt. Außerdem bezahlt die Administration für jeden im Missionshospital behandelten Geschlechtskranken eine Beihilfe.

Behandlungsweise und Erfolg.

a) SW ohne Amboland.

In den Jahren um 1920 nahm die Zahl der Behandelten ständig zu. Das entspricht aber kaum einer weiteren Verbreitung der Geschlechtskrankheiten, sondern ist eine Folge des zunehmenden Vertrauens der Eingeborenen zum europäischen Arzt, gerade in der Behandlung der Lues, und der besseren Organisation der Behandlungsmöglichkeit. In den Behandlungszentren Keetmanshoop, Grootfontein, Windhuk, Karibib glaubte man 1927 sogar einen leichten Rückgang der Geschlechtskrankheiten wahrnehmen zu können.

Ein großer Mangel in der Behandlung der Lues ist heute noch der, daß sie nicht lange genug durchgeführt wird. Sobald die äußeren Erscheinungen abgeklungen sind, brechen die Eingeborenen sie in der Regel ab. Nach dem Mandatsbericht von 1922 werden die Kranken in Hospitälern auch nur gehalten, bis ihre Lues nicht

mehr infektiös ist. Soweit sie aus dem betreffenden Stadtbezirk sind, werden sie einmal in der Woche wiederbestellt. Bei Eingeborenen, die aus entfernteren Gebieten kommen, wird die Nachbehandlung meistens ganz aufgegeben.

b) Amboland.

In Amboland sind die Schwierigkeiten in der Bekämpfung von Geschlechtskrankheiten noch ausgeprägter. Die Durchseuchung ist hier noch größer (80% der verheirateten Owambos), und die Krankheit ist noch jünger. Aber doch lassen sich von Jahr zu Jahr mehr behandeln. Die scheinbare Abnahme der Patienten 1933 (siehe Tabelle I) entspricht nicht den Tatsachen, sondern sie kommt daher, daß in den vorangegangenen Jahren oft Fälle und Besuche verwechselt wurden. Der Bericht von 1933 betont im Gegenteil, daß mehr Owambos zur Behandlung erschienen. Sie kämen aber früher und brächten ihre Frau häufig gleich mit.

Gonorrhoe.

Wahrscheinlich ist die Gonorrhoe ebenso verbreitet wie die Lues. Aber da sich fast nur Kranke mit Komplikationen an den europäischen Arzt wenden, wird sie viel weniger gesehen. Gonorrhoeische Augenerkrankungen findet man recht selten.

Framboesie.

Die der Lues nahestehende Framboesie kommt auch in SW vor, allen Berichten nach aber nur selten. Sie wurde erstmalig zur Zeit der deutschen Schutzherrschaft festgestellt. Das Hamburger Tropeninstitut bestätigte damals die Diagnose des Arztes. Vielleicht wird mancher Fall als Lues angesehen.

Tuberkulose, Pneumonie, Influenza.

Tuberkulose.

Eine Krankheit, deren Entwicklung und Bedeutung für SW man heute noch gar nicht übersehen kann, ist die Tuberkulose. Hier wie in allen anderen warmen Ländern hat sie in der letzten Zeit im Gegensatz zu Europa, Nordamerika und Australien ständig zugenommen. Als Ursachen für dieses Anwachsen kommen mehrere in Betracht. Teilweise hat man zu trennen Faktoren, die die Ausbreitung herbeiführen und solche, die auf den klinischen Verlauf einwirken.

Ursachen.

1. Allgemeine Lebensverhältnisse.

Sicherlich spielt das Klima für die Verbreitung der Tbc nur eine untergeordnete Rolle. Wichtiger sind Ernährung, allgemeiner Gesundheitszustand, Lebensweise und soziale Verhältnisse.

2. Rassedisposition.

Um eine evtl. Rassedisposition festzustellen, hätte man die Zeit seit der Erstinfektion eines Stammes zum Grad der Durchseuchung und Zahl der klinischen Erkrankungen in Beziehung zu setzen, unter Berücksichtigung der Infektionsmöglichkeiten, könnte das nur bei vollkommen gleichen Umweltbedingungen. Diese Vorbedingungen sind für SW unerfüllbar. Denn abgesehen davon, daß die einzelnen Eingeborenenrassen in verschiedenen Gegenden unter verschiedenen klimatischen Verhältnissen wohnen, unterscheidet sich ihre Lebensweise und ihre soziale Lage ganz bedeutend. Die Owambos im Norden sind Ackerbauer, leben im tropischen Gebiet von SW, in der Mitte die Hereros und im Süden die Hottentotten betreiben Viehzucht. Auch haben die Stämme nicht die gleiche Kulturhöhe.

3. Künstliche Lebensbedingungen.

Bis Anfang des Jahrhunderts war die Tuberkulose unter den Eingeborenen mit Ausnahme der Hottentotten unbekannt. Während und nach dem Hererokriege bestanden günstige Ausbreitungsbedingungen, und so griff die Seuche schnell um sich. Besonders häufig ist sie unter den künstlichen Lebensbedingungen in Städten und Minen. Auf den Farmen und in den Reservaten findet man sie seltener. Überall ist die Prozentzahl der Erkrankten nach Stämmen sehr verschieden, abhängig davon, ob es Stammesangehörige tropischer Gebiete sind, in den Minen auch davon, ob sie schwere Arbeit gewohnt waren oder nicht. Natürlich muß auch berücksichtigt werden, ob der betreffende Stamm überhaupt schon mit Tbc infiziert ist.

Beziehungen zu anderen Krankheiten.

1. Lungenaffektionen.

Fast alle tuberkulösen Eingeborenen erkrankten auf Grund einer Lungenaffektion, entweder einer Pneumonie oder einer Grippe mit Lungenkomplikationen. Man hat also die Tbc-Erkrankungen im Zusammenhang mit solchen Epidemien zu betrachten, findet auch immer einen entsprechenden Anstieg der Kurve der Tbc-Erkrankungen.

2. Malaria, Ankylostomiasis

Wie weit andere tropische Krankheiten für die Empfänglichkeit der Tuberkulose und ihre Verlaufsformen eine Rolle spielen, ist noch ungewiß. Man muß davon absehen, daß jede Infektionskrankheit durch Schwächung des Allgemeinzustandes prädisponierend für Tuberkulose wirken kann. Anscheinend ist die Malaria wirklich so etwas wie ein Schrittmacher der Tuberkulose, denn man hat festgestellt, daß Malaria, ähnlich wie es von Keuchhusten und Masern bekannt ist, häufig ein Verschwinden der Tuberkulinreaktion bewirkt (Heinemann, Boggian, Toderoff, 15).

Auch an eine Einwirkung der Ankylostomiasis hat man gedacht.

Klinischer Verlauf.

Der Verlauf der Tuberkulose bei den Eingeborenen ist meist ein rascher, entspricht dem Verlauf einer kindlichen Tuberkulose. Nur bei den Hottentotten, der am längsten verseuchten Rasse, kommen auch chronischere Formen vor.

Um festzustellen, ob das eine allmählich erworbene Immunisierung oder Auswahl resistenter Individuen oder rassische Verschiedenheit bedeutet, müßte man genaue Zahlen über Tuberkulose-Erkrankungen und Mortalität aus der Zeit des Erstkontaktes haben. Heute kann man nur sagen, daß die Durchseuchung bei den Hottentotten wohl am größten, die Mortalität aber am geringsten ist.

Verbreitung und klinischer Verlauf bei Europäern

Unter Europäern ist die Tuberkulose nicht so häufig. Aber auch hier soll der Verlauf oft ein sehr rascher sein. Das ist von Interesse, da man das Klima in SW für sehr geeignet für Tuberkulose-Therapie hält, man längst mit dem Gedanken umging und auch heute noch daran denkt, in SW ein Sanatorium zu errichten.

Das Klima von SW als therapeutischer Faktor.

Der Medizinalbericht der deutschen Schutzgebiete 1910/11 beschäftigt sich ausführlich mit diesem Problem. Der Berichterstatter kommt zu dem Schluß, daß man vor einer Einwanderung Tuberkulöser unter allen Umständen warnen müßte. Grippe-Epidemien und Malaria seien häufig und verschlechterten den Zustand. Es werden auch einige Fälle angeführt, auf die das Klima einen eher ungünstigen Einfluß ausgeübt hat.

Dagegen gibt die Stadt Windhuk 1934 eine Denkschrift zur Errichtung eines Lungen-Sanatoriums heraus. Darin wird auseinandergesetzt, daß in den höher gelegenen Orten heute Malaria absolut zu vermeiden sei und das Klima an und für sich Tuberkulosekranken zuträglich sei.

Todesfälle an Tuberkulose bei Europäern.

1910	4
1911	6
1930	3
1931	3
1932	7
1933	6

(siehe auch Tabelle 7.)

Da die europäische Bevölkerung bis auf die letzten Jahre ständig zunahm, hat die Morbidität an Tuberkulose sogar abgenommen.

Tbc der Minen

Bedeutung der Minenarbeiter für die Epidemiologie.

Bei den Eingeborenen hat eine Zunahme an Tuberkulose-Erkrankungen sicher stattgefunden. Eine wesentliche Rolle für die Verbreitung spielen die in den Minen beschäftigten Arbeiter. Sie wechseln in SW sehr häufig. Nach Feststellungen von Allen in den Südafrikanischen Minen, die man bis zu einem gewissen Grade auch wohl auf SW anwenden darf, geht die Anzahl der positiven Tuberkulinreaktionen im ersten Jahre stark in die Höhe. Sie bleibt dann etwa 10 Jahre auf diesem Punkt, wird dann langsam geringer (15). Das heißt also, daß umso mehr Arbeiter infiziert werden, je größer und schneller der Wechsel ist. Denn die Infektion tritt anscheinend sofort ein, nicht erst, wie man vielleicht annehmen könnte, wenn der Körper durch lange Minenarbeit geschwächt ist.

Auch der Ausbruch der Tuberkulose erfolgt in über 50 % (Südafrikanische Minen) im ersten Jahre. Ein bestimmter Prozentsatz bleibt ständig tuberkulinnegativ (Südafrikanische Minen 40 %).

In SW liegen derartige Untersuchungen nicht vor. Wahrscheinlich würde die Zahl positiver Tuberkulinreaktionen wesentlich höher sein. Denn Kapeingeborene, die am unempfänglichsten für Tuberkulose sind, werden nur sehr wenig beschäftigt, viel mehr Eingeborene aus tropischen Gebieten. Bei diesen ist die Neigung zu Erkältungskrankheiten und Lungenaffektionen größer, sodaß auch dadurch mehr an Tuberkulose erkranken. Sämtliche für Tuberkulose prädisponierende Faktoren treffen in den Minen zusammen: Veränderte Umgebung und Lebensweise, schwere körperliche Arbeit, gehäufte Infektionsmöglichkeiten, oftmalige Grippeepidemien, in den Lüderitz-Diamantfeldern durch das rauhe Klima auch noch viel Pneumonien. Außerdem war die Verpflegung lange Jahre nicht ausreichend, zum Teil durch die Indolenz der Eingeborenen selbst.

Lüderitz-Diamantfelder.

1. Lungenaffektionen.

Lungenaffektionen sind in Lüderitz viel häufiger als in anderen Minen. Die Eingeborenen verrichten Über-Tag-Arbeit und sind dem rauhen Klima sehr ausgesetzt. Besonders das Jahr 1924 wies eine große Zahl an Lungen-Erkrankungen mit bedeutender Mortalität auf (siehe Tabelle III).

2. Influenza.

Gleichzeitig wütete eine Influenza-Epidemie, und wie stets stieg auch damit die Anzahl der Tuberkulose-

Erkrankungen. Nach diesem Jahre mit einer Mortalität mit 74,18 ‰ griff man zu umfassenden Maßnahmen. Nur noch besonders kräftige Arbeiter wurden nach Lüderitz geschickt. Außerdem gab man bestimmte Richtlinien für Unterbringung und Verpflegung der Arbeiter. Im Oktober wurde der Distriktsarzt in Odongua eingesetzt mit der hauptsächlichen Aufgabe, die in Owamboland rekrutierten Arbeiter auf Eignung zu untersuchen. Bei der Ankunft wurden den Eingeborenen warme Kleider ausgehändigt. Der Minenarzt in den Lüderitz-Diamantfeldern untersucht die Arbeiter, die nicht aus Owamboland kommen, schickt sie evtl. wieder zurück. Alle werden prophylaktisch mit Lister's Pneumococcalvaccine geimpft.

Maßnahmen.

Die meisten Tuberkulösen werden nach Windhuk ins Hospital gebracht. All diese Maßnahmen waren von sehr gutem Erfolg. Die Mortalität nahm ständig ab.

Die Mortalität der einzelnen Stämme ist gleichbleibend verschieden. An erster Stelle stehen die Owambos aus dem Okawangogebiet und aus Angola; es folgen die Owambos aus dem Amboland, dann die übrigen Südwest-Eingeborenen. Es kommen für die tropischen Eingeborenen im wesentlichen folgende prädisponierende Faktoren in Betracht:

Mortalität in den Lüderitz-Diamantfeldern bei den versch. Stämmen.

1. Der Klimawechsel.
2. Die ungewohnte körperliche Arbeit.
3. Minenarbeit bedeutet für sie meist die erste Berührung mit der Zivilisation und ihren Krankheiten.
4. Bei ihnen ist die Durchseuchung mit Malaria und Ankylostomen besonders hoch.

In Tsumeb waren die gesundheitlichen Verhältnisse noch länger wesentlich schlechter. Vor allem richteten immer sich wiederholende schwere Grippe-Epidemien große Verheerungen an.

Tsumeb.

1924 war auch hier wie über ganz SW ein Ausbruch mit bedeutender Mortalität.

1925 wiederholte er sich in den Wintermonaten. Die Grippe stellte in diesem Jahre 61 % aller Todesfälle. Ihr Maximum traf zusammen mit der Ankunft neuer Arbeiter aus Barotseland und Angola, Eingeborener, die kaum mit der Zivilisation in Berührung gekommen waren. Aus ihren Reihen waren die meisten Toten.

1926 war im September eine schwere Epidemie. Ihren Höhepunkt erreichte die Krankheit aber im Jahre 1927

mit einer Mortalität von 70,64 %⁰. Wieder waren die Eingeborenen aus dem tropischen Afrika die am meisten Betroffenen. Hier war die Mortalität sogar 93,66 %⁰, trotzdem sie besser untergebracht waren.

Eingeborene, die schon seit Jahren in Tsumeb wohnten, erkrankten nur wenig (45 Fälle, 3 Todesfälle).

Auch von den in Tsumeb ansässigen Europäern starben 3.

1928 war die Mortalität an Influenza wieder 43,23 %⁰, 1929 sogar 63,98 %⁰. Dann sank sie bedeutend ab.

1930 waren eine Reihe Neuerungen eingeführt. Man sorgte für die Beförderung der Eingeborenen nach ihren Arbeitsplätzen vom Heimatort aus. Die ersten 14 Tage verrichten sie nur leichte Arbeit, stehen dauernd unter ärztlicher Kontrolle. Mit dem Bau neuer Unterkunftsräume hatte man schon vorher begonnen.

Vanadium-Minen Grootfontein.

Die Verhältnisse in den Vanadium-Minen von Grootfontein waren ähnlich wie die in Tsumeb. Auch hier war 1927 eine Grippe-Epidemie, die nur im ganzen leichter verlief. Ein bedeutendes Absinken der Mortalität erfolgte erst 1931.

Zusammenfassung.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß die Mortalität in den Minen zum größten Teil durch Grippe, Pneumonien und, abhängig von beiden, der Tbc verursacht wird (siehe Tabellen II—V b). Es besteht eine Beziehung zwischen Pneumonien und Grippe-Epidemien zur Tuberkulose-Häufigkeit. Beide bewirken stets in der Kurve der Tuberkulose-Fälle einen entsprechenden Anstieg oder ein entsprechendes Absinken, nicht immer im selben Verhältnis, aber doch nachweisbar.

Südwest (außer Minen).

Über Grippe, Pneumonie und Tuberkulose unter den übrigen Eingeborenen haben wir keine verwertbaren Angaben. Man kann aber annehmen, daß sie nicht ganz so akut verlaufen wie in den Minen, aber doch recht oft vorkommen.

Influenza.

Grippe bricht bei Beginn der kalten Jahreszeit fast regelmäßig aus. 1924 war sie entsprechend der Epidemie in den Minen sehr häufig, meist aber nur milde. Größere Mortalität war außer in Tsumeb und Windhuk auch in dem Reservat der Berseba-Hottentotten, Keetmanshoop.

Auch im Grippejahr 1927 erkrankten ziemlich viele Eingeborene in den Reservaten, aber nur in Waterberg-Reservat wurde eine größere Anzahl von Todesfällen beobachtet (12 Todesfälle).

In den letzten Jahren kam es zu keiner Epidemie mehr.

Pneumonie.

Auch hier waren Pneumonien oft mit Grippeerkrankungen verbunden.

Tuberkulose.

Tuberkulose ist sehr verbreitet. Sie hat in den letzten Jahren noch weiter zugenommen. Zahlen sind zu ungenau, als daß sie einen vergleichenden Wert hätten. Der Jahresbericht 1934 betont, daß Tbc in jedem Distrikt vorkäme, besonders häufig unter den Hottentotten.

Amboland.

Das Amboland nimmt in der Epidemiologie auch dieser Krankheiten eine Sonderstellung ein, die dadurch gegeben ist, daß der Kontakt mit der Zivilisation längst nicht so eng ist wie im übrigen SW.

Influenza.

Die Grippe-Epidemie, die 1924 im übrigen SW ausbrach, kam 1925 von Nordwesten hierher, verbreitete sich rasch und hatte eine große Mortalität. Besonders betroffen waren der Ukuanyama- und der Odonga-Bezirk. Es starben einige hundert Eingeborene.

Pneumonie.

Pneumonie ist hier sehr häufig, da der Owambo sehr zu Erkältungskrankheiten neigt.

Tuberkulose.

Tbc wird in Amboland erst beobachtet, seitdem die Owambos in den Minen arbeiten. Die meisten erkrankten Owambos sind zurückgekehrte Minenarbeiter. In den letzten Jahren wurden beobachtet:

	Fälle	Todesfälle
1932	90	12
1933	89	17
1934	79	13.

Eine rasche Verbreitung der Tuberkulose in dem Maße, wie man sie vielleicht zu befürchten hätte, da durch die Minenarbeiter die Erstinfektion zustande kam, hat demnach nicht stattgefunden. Man muß aber annehmen, daß es noch vielmehr leichte Infektionen gibt, da die bekannt werdenden Fälle schon stets in einem fortgeschrittenen Stadium sind. Das Land ist sehr dünn besiedelt. Darum ist die Infektionsgefahr nicht so groß. Es besteht auch die Möglichkeit, daß sie leichter verläuft, da die Infektion unter gewohnten Lebensbedingungen stattfindet (15, Lange).

Mortalität in den Minen.

Kurve a = Mortalität /⁰⁰ Grippe + Pneumonie.

Kurve b = Mortalität /⁰⁰ Tbc.

Welche Maßnahmen hat man bisher zur Tuberkulose-Bekämpfung getroffen? Tuberkulose-Bekämpfung.

Lungenkranke, auch akut erkrankte, hält man bis zur vollständigen Ausheilung im Hospital. Es besteht ein besonderer Fond zur Unterstützung von Missions- und anderen Privatkrankenhäusern, die Tuberkulöse verpflegen. Dieselben Maßnahmen bestanden schon zu deutscher Zeit. In den Berichten damals wurde hervorgehoben, daß damit wenig genützt würde. Es kommt darauf an, Frühfälle zu erfassen. Vor allem muß versucht werden, die soziale Lage und allgemeinen hygienischen Zustände zu bessern. In den Minen, wo das in den Händen der Minenverwaltung liegt, hat man damit viel erreicht. Aber sonst ist ein entsprechendes Vorgehen sehr schwer.

Eine große Gefahr für die noch gesunde Bevölkerung sind die heimkehrenden Minenarbeiter, besonders in sonst tuberkulosefreien Gebieten wie Amboland und dem Okawangogebiet. Die Auswirkungen machen sich infolge der dünnen Besiedelung langsam bemerkbar. Aber es ist doch anzunehmen, daß allmählich eine Verseuchung mit Tbc vor sich geht, vor allem, da ja sowohl Grippe wie auch Pneumonie hier nicht selten sind.

Ganz frei von Tbc ist heute nur noch der Caprivi-Zipfel, wo dafür aber Lepra oft anzutreffen ist.

Epidemische Zivilisationskrankheiten.

Die epidemischen Zivilisationskrankheiten sind ebenso wie die endemischen in SW dieselben wie in anderen Ländern. In den Städten und besonders den Minen ist die Cerebrospinal-Meningitis eine häufige Krankheit.

Keuchhusten verläuft infolge der hohen Empfänglichkeit der Eingeborenen für Erkrankungen der Atmungsorgane häufig schwer. Aus demselben Grunde ist Masern, besonders mit einer Grippekomplikation, eine ernste Erkrankung.

Bei den Eingeborenen treten häufig Varicellen auf. Sie heilen oft mit Narben.

Unter den Europäern ereignen sich immer einmal sporadische Fälle von Scharlach und Diphtherie. Es

kommt auch ab und zu zu einer kleinen Epidemie. Doch nie hat sie bisher größere Ausmaße angenommen. Die Eingeborenen scheinen für diese beiden Krankheiten eine gewisse Immunität zu besitzen. Scharlach unter Eingeborenen wird überhaupt nur ein einziges Mal in den Mandatsberichten erwähnt.

Cerebrospinal Meningitis.

	Europäer		Eingeborene aus SW ohne Amboland		Eingeborene aus Amboland	
	Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle
1926.....	3	6	59	40		
1927.....	—	—	36	27	1	1
1928.....	—	—	25	21	3	2
1929.....	2	2	37	27	2	2
1930.....	1	1	31	17	—	—
1931.....	2	2	5	1	3	1
1932.....	—	—	—	—	4	—
1933.....	—	—	—	—	2	—

Die Zahl der Fälle unter Europäern wurde den Tabellen über Infektionskrankheiten, die Zahl der Todesfälle der Tabelle 7 über die Todesursachen der Europäer entnommen.

Die meisten Erkrankungen der Eingeborenen in SW ereigneten sich in den Minen.

Cerebrospinal Meningitis in den Minen.

	Lüderitz-Diamantfelder		Tsumeb Kupferminen
	Fälle	Todesfälle	Todesfälle
1926.....	32	23	15
1927.....	18	13	3
1928.....	13	13	4
1929.....	24	17	9
1930.....	12	10	2
1931.....	1	1	1
1932.....	—	—	—

Diphtherie.

	Europäer		Eingeborene	
	Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle
1926	5	—	10	—
1927	3	1	—	—
1928	1	—	2	—
1929	7	1	—	—
1930	14	2	—	—
1931	2	—	—	—

Scharlach.

	Europäer		Eingeborene	
	Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle
1926	86	1	—	—
1927	16	1	—	—
1928	18	—	1	—
1929	17	—	—	—
1930	191	—	—	—
1931	15	1	—	—

Malaria und Schwarzwasserfieber.

Formen der Malaria.

Südwest ist ein ausgesprochenes Malaria-Land. Die Malaria ist endemisch über den größten Teil des Gebietes. Sie spielt neben der Tuberkulose und den Geschlechtskrankheiten für den Gesundheitszustand die größte Rolle. Meist tritt sie als milde Tertiana-Infektion auf, aber auch die Tropica ist nicht so sehr selten.

Malaria in SW ist eine typische Saison-Krankheit. Sie tritt gehäuft am Ende der Regenzeit auf, von März bis Mai. Vereinzelt kommen Neuinfektionen das ganze Jahr vor.

Malaria zur Zeit der deutschen Schutzherrschaft.

Schon zur Zeit der deutschen Schutzherrschaft hatte man die Bedeutung dieser Krankheit für das Land voll erkannt. Als Gegenmaßnahme gab es nur die Chinin-Medikation als Prophylaxe und Therapie. Aber der Berichterstatter des Medizinalberichtes 1910/11 hatte ihre Mängel eingesehen. Einmal wird sie höchstens von den unter genauer Kontrolle stehenden Truppen strikt durchgeführt. Außerdem verhindert sie ja nicht die Verbreitung. Er schlug möglichst umfangreiche Assanierungs-

arbeiten vor, die hier einen besonders guten Erfolg versprachen, da die Malaria vorwiegend in einer bestimmten Jahreszeit auftritt. Auch vom pekuniären Standpunkt aus wäre sie auf die Dauer billiger als die fortwährende ausreichende Chininversorgung der Bevölkerung.

Malaria- und Schwarzwasserfieber zur Zeit der Mandatsverwaltung.

Während der Mandatsherrschaft hat sich in den Methoden der Bekämpfung nichts geändert. Es wird dazu nur Chinin verwandt, das umsonst an die Bevölkerung verteilt wird.

Der Erfolg ist mangelhaft. In großen Malaria-Jahren, wie zuletzt 1934, reicht das Chinin nicht. Aber größere Assanierungsarbeiten werden aus Furcht vor den Kosten nicht unternommen, man hält sie auch des Wassermangels wegen für unmöglich.

Klinischer Verlauf.

Wie erwähnt, tritt sie meistens nur milde auf. Aber es gibt Malaria-Jahre, wo sie sowohl gehäuft als auch schwerer erscheint. Das ist dann, wenn nach langer Dürre eine besonders starke Regenzeit einsetzt. Da die Dürre stets von Hungersnot begleitet ist, ist die Widerstandskraft herabgesetzt. Und die durch den Regen sich stark vermehrende Anopheles infiziert Menschen von schon geschwächter Gesundheit.

Schwarzwasserfieber.

Schwarzwasserfieber wird nur selten beobachtet. Man sollte es viel mehr erwarten, da die Chinin-Therapie doch sehr oft nur mangelhaft durchgeführt wird.

Die nördlichen Gebiete von SW.

1. Amboland.

In Amboland ist ein großer Teil der Eingeborenen Malaria infiziert. Die unten angeführten Zahlen sind zum Teil Schätzungen, zum Teil nach Fällen, die den Missionen und dem Distriktarzt zu Gesicht gekommen sind. Der Bericht des Administrators 1932 bezeichnet Malaria als die häufigste Krankheit in Amboland, sagt aber gleichfalls, daß ungefähr nur 50 % der in die Hospitäler als Malaria eingewiesenen Fälle wirklich eine sei.

2. Okawangogebiet und Caprivi-Zipfel.

Im Okawangogebiet und im Caprivi-Zipfel ist Malaria ebenfalls sehr verbreitet. Zahlenangaben fehlen uns jedoch.

Malaria 1934.

1934 war ein ausgesprochenes Malariajahr. Nach langer Dürre setzte sehr starker Regen ein. Selbst in sonst malariafreien Gebieten wie z. B. Swakopmund trat sie auf.

Im Gobabisdistrikt wurden 60 % der Europäer und 80 % der Eingeborenen für Malaria infiziert gehalten.

Im Gibeondistrikt wütete sie besonders entlang dem Auob- und Nosobfluß.

In Tsumeb erkrankten trotz ausreichender Chininversorgung von 280 Europäern 57. Drei starben. Bei Eingeborenen waren hier 22 Todesfälle an Malaria zu verzeichnen.

Aus dem Otjimbingwe-Reservat (Karibib) wurden 24 Todesfälle berichtet.

Im Lüderitzdistrikt starben 2 Europäer, im Waterbergdistrikt 23 Eingeborene.

Im Keetmanshoopdistrikt wurde sie seit 1925 zum ersten Male wieder beobachtet.

Von über 80 berichteten Fällen bei Europäern starben 5.

57 Fälle mit 3 Toten aus Tsumeb
23 „ „ 2 „ „ Swakopmund (sonst malariafrei).

Unter Eingeborenen wurden 95 Todesfälle beobachtet. Auch im Amboland erkrankten in diesem Jahre besonders viele.

14 085 Fälle kamen zur Behandlung bei Eingeborenen.
15 „ „ „ „ „ Europäern.

In den Hospitälern starben 14 Malariakranke.

Malariaerkrankungen und Todesfälle.

	Europäer		Eingeborene aus SW ohne Amboland		Eingeborene aus Amboland	
	Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle
1926.....	41	7	61	—	—	—
1927.....	50	8	54	2	3 900	—
1928.....	32	7	50	2	3 962	—
1929.....	12	9	40	1	139	—
1930.....	26	3	27	2	4 845	—
1931.....	30	17	21	1	11 676	17
1932.....	22	17	13	—	6 382	—
1933.....	3	13	6	1	9 179	4
1934.....	95	5	—	95	14 085	14

Die erkrankten Europäer sind nur die in den Regierungshospitälern behandelten (mit Ausnahme von 1934). Die Todesfälle sind nach der Statistik über Todesursachen von Europäern.

Für Eingeborene aus SW ohne Amboland beziehen sich beide Angaben auf die Regierungshospitäler.

Angaben über die Eingeborenen aus Amboland 1929 betreffen nur die in den Finnischen Missionshospitälern behandelten.

Darmkrankheiten.

Erstes Auftreten in SW.

Ebenso wie Malaria stehen Darmkrankheiten in enger Beziehung zu den schlechten Wasserverhältnissen in SW. Sowohl Typhus wie Ruhr sollen 1897 beim Bahnbau Windhuk—Swakopmund von Arbeitern aus der Kap-Kolonie eingeschleppt sein und sind seitdem endemisch. (15; 16.)

Ursachen der Infektion.

Infektionen durch Trinkwasserverunreinigung kommen kaum vor. Dazu fehlt das explosionsartige Auftreten einer Epidemie. In den großen Orten wird sie durch die städtische Wasserversorgung sicher vermieden.

Doch ist die Entfernung der Abfallstoffe nur mangelhaft, und die Latrinen sind oft nicht fliegendicht. Kanalisation ist durch die Wasserarmut des Landes nur in Windhuk, und auch dort nur teilweise durchgeführt. Die Möglichkeit, daß ein Bazillenträger eine Reihe Personen infiziert, ist also ziemlich groß, besonders da gerade unter Eingeborenen der Typhus ambulatorius recht häufig ist. Am gefährdetsten sind Einwohner der Städte und die Minenarbeiter. Tatsächlich ereignen sich auch hier noch die meisten Fälle.

Die Zeit der deutschen Schutzherrschaft.

Dysenterie ist schon in den letzten Jahren der deutschen Herrschaft stark zurückgegangen, war nur noch auf den Diamantfeldern, besonders unter den Owambos, häufig.

Die Zeit der Mandatsverwaltung.

Während der Mandatsverwaltung spielen nur Typhus und Paratyphus eine Rolle. Vereinzelte Fälle von Dysenterie ereignen sich ab und zu in den Minen. Auch in Regierungshospitälern werden einige behandelt. Dagegen findet sie sich nicht in den Tabellen über die Todesursachen von Europäern. Man muß annehmen, daß sie in der Rubrik Enteric-Fieber eingeschlossen ist.

Typhus in den Minen.

In den Minen ist Typhus noch heute anzutreffen. 1929 glaubte man sogar, daß er für die hohe Mortalität verantwortlich und Influenza zum großen Teil fälschlich diagnostiziert sei. Es wurden damals eine Reihe von Vorschlägen zur Bekämpfung dieser Krankheit vorgebracht, die auch alle durchgeführt wurden, trotzdem es sich in den nächsten Jahren zeigte, daß Typhus nicht endemisch war.

Eine allgemeine Küche wurde in Tsumeb eingeführt, um Verunreinigungen der Nahrung durch Eingeborene zu vermeiden.

In Abenab wurden die Latrinen erneuert, die Viehkraale 1½ Meilen von den Unterkunftsräumen der Eingeborenen entfernt neu aufgebaut. Im März 1930 wurde auch die orale Immunisierung nach Besredka eingeführt.

Amboland. Typhus und Dysenterie.

Für Amboland wurden lange Jahre hohe Zahlen für Typhus angegeben, doch fiel es immer schon auf, daß die Mortalität sehr gering war. Nachforschungen ergaben, daß die als Typhus angesehenen Fälle Dysenterie und andere Darmkrankheiten waren. Man glaubt heute annehmen zu können, daß Typhus in Amboland nicht vorkommt, denn die Ausbreitungsbedingungen wären so ideal, daß es schon bei vereinzelten Fällen zu einer Epidemie käme.

Das Jahr 1934.

1934 war auch ein Typhusjahr. Seit langem trat er einmal wieder als Epidemie auf. Besonders in Keetmanshoop häuften sich die Fälle (27 Fälle, 5 Todesfälle bei Europäern, 109 Fälle, 10 Todesfälle bei Eingeborenen).

Typhus-Tabelle.

	Europäer		Eingeborene außer Amboland		Eingeborene in Amboland	
	Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle
1910.....	80	6	5	2	—	—
1911.....	—	4	—	—	—	—
1930.....	14	2	6	4	127	—
1931.....	13	4	4	1	183	1
1932.....	—	2	17	—	11	1
1933.....	6	—	2	—	1	—
1934.....	117	10	198	24	--	—

Dysenterie-Tabelle.

1910.....	73	2	125	2	—	—
1930.....	10	1	1	2	32	3
1931.....	2	—	15	2	—	—
1932.....	5	2	12	3	—	—
1933.....	—	—	3	3	—	—
1934.....	—	—	11	2	209	5

Die Zahlen für Dysenterie stützen sich nur auf Angaben der Krankenhäuser und der Minen. Bei den Minen wurden nur die Angaben der Todesfälle verwertet.

Maltafieber.

Verbreitung.

Maltafieber wird in ganz Südwest angetroffen, besonders in den trockenen Jahren. Im Süden ist es häu-

figer. Wahrscheinlich ist es im Zunehmen. Es wird viel verbreiteter sein, als es sich aus den Statistiken ergibt. Vor allem im Süden läuft es viel unter der Diagnose „Malaria", denn es wird nur auf Grund seiner klinischen Symptome bestimmt. Sowohl Europäer wie auch Eingeborene werden davon befallen. Unter Europäern ist Maltafieber wahrscheinlich noch viel häufiger als es diagnostiziert wird.

Infektionsquellen.

Infektionen erfolgen durch Ziegenmilch, Fleisch kranker Tiere und durch von Ziegen verschmutztes Wasser.

In wieweit durch die Karakulschafzucht neue Infektionsmöglichkeiten geschaffen sind, steht noch dahin, ebenso ob durch die Großviehhaltung durch Kühe und Kuhmilch Bang-Infektionen vorkommen.

Amboland.

In Amboland wird Maltafieber zu den häufigsten Krankheiten gerechnet.

Tabelle:

	Europäer		Eingeborene außer Amboland		Eingeborene in Amboland	
	Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle
1926.....	5	—	5	—	79	—
1927.....	13	2	—	—	162	4
1928.....	12	1	12	1	141	2
1929.....	3	—	—	—	143	—
1930.....	9	—	5	—	92	—
1931.....	7	—	3	—	109	1
1932.....	1	—	—	—	64	1
1933.....	—	—	3	—	35	1
1934.....	2	1	1	—	97	—

Die Zahlen beziehen sich fast nur auf in Krankenhäusern behandelte Fälle.

Skorbut.

Skorbut kommt heute wohl nur noch bei Eingeborenen vor. Auch da hat sie sehr abgenommen, tritt einmal häufiger wieder in besonders regenarmen Jahren auf. In den Minen, vor allem den Lüderitz-Diamantfeldern, fand man sie früher sehr oft. Man ordnete dann eine zusätzliche Tagesration für die Arbeiter an und brachte durch diese Maßnahmen die Skorbut fast zum Schwinden. Wenigstens ereigneten sich keine Todesfälle mehr.

Tabelle:

	Europäer		Eingeborene aus SW ohne Amboland		Eingeborene aus Amboland	
	Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle
1926.....	7	—	252	3	—	—
1927.....	7	—	155	—	7	—
1928.....	—	—	110	—	5	1
1929.....	—	—	48	—	121	—
1930.....	—	—	31	—	—	—
1931.....	—	—	26	1	—	—
1932.....	—	—	31	—	11	—
1933.....	—	—	7	—	—	—
1934.....	—	—	9	—	—	—

Von den Fällen der Eingeborenen aus SW ohne Amboland ereigneten sich die meisten in den Lüderitz-Diamantfeldern.

Fleckfieber.

Im Jahre 1934, das in jeder Beziehung gesundheitlich sehr ungünstig für SW war, trat zum ersten Male eine Krankheit auf, die bisher ganz unbekannt in diesem Gebiete war, das Fleckfieber. Im Juni ereignete sich der erste Fall unter Eingeborenen in Keetmanshoop. Auch im weiteren Verlauf erkrankten nur Eingeborene. Fast alle wohnten in Keetmanshoop und dem zugehörigen Distrikt. 90 % aller Kranken waren innerhalb der Stadt ansässig.

Zur Bekämpfung dieser Epidemie wurde der Beamte, der zur Pestbekämpfung in Amboland weilte, nach Keetmanshoop berufen. Der letzte Fall von Flecktyphus wurde dann auch im November beobachtet.

Keetmanshoop-Distrikt:
111 Fälle, 12 Todesfälle.

Bethanien-Distrikt:
1 oder 2 Fälle auf einer Farm.
Auch diese Eingeborene haben sich in Keetmanshoop infiziert.

Warmbad-Distrikt:
5 Fälle.
Alle 5 haben sich gleichfalls nachweislich in Keetmanshoop angesteckt.

Hygiene, Gesundheitswesen.

Wege der gesundheitlichen Fürsorge.

Der Regierung von SW liegt, wie der in jedem anderen Lande, natürlich sehr viel an einer gesunden, leistungsfähigen Bevölkerung, sowohl der europäischen als auch der eingeborenen, und es ist von großem Interesse, daß alle Krankheiten auf ein Minimum herabgemindert werden. Dazu sind 2 Wege einzuschlagen. Erstens hat man für Maßnahmen zu sorgen, die dem Ausbruch von Krankheiten vorbeugen, und zweitens müssen Erkrankte ausreichende Behandlungsmöglichkeiten haben. Beide Wege sind gleich wichtig.

Vorbeugende Maßnahmen.

a) für europäische Bevölkerung.

Vorbeugend soll die Überwachung des Gesundheitszustandes von Schulkindern sein. Schuluntersuchungen unter europäischen Kindern waren schon einmal eingeführt, wurden aber 1932 aus Geldmangel wieder eingestellt.

Von gleichem Interesse für die europäische und die eingeborene Bevölkerung sind folgende Bestimmungen und Einrichtungen:

b) für die gesamte Bevölkerung.

1927 wurde die Meldepflicht für Infektionskrankheiten eingeführt. Seitdem besteht auch die Möglichkeit, im Notfall Schulen zu schließen oder erkrankte Kinder vom Unterricht fernzuhalten.

In den Städten wurden damals Schlachthäuser und Fleischbeschauämter eingerichtet.

Ein wichtiges Problem für ganz SW ist die Trinkwasserversorgung. Viele Krankheiten kann man einfach darum nicht intensiv genug bekämpfen, weil jeder Wassertümpel unentbehrlich ist. In den Städten verfügt man jedoch über einwandfreies Trinkwasser. Es wird von städtischen Behörden überwacht.

Um überhaupt genügend Wassermengen zu bekommen, ist Windhuk, das unter den Städten am ärgsten unter Wassermangel zu leiden gehabt hat, 1927 dazu übergegangen, zu seinem Grundwasservorrat noch Regenwasser zu konservieren. Heute ist es soweit, daß es 1932 eine Kanalisationsanlage fertigstellen konnte.

c) für Eingeborene.

Einige Vorschriften beschäftigen sich speziell mit der Hygiene der Eingeborenen.

In den verschiedensten Städten sind ganze Eingeborenenviertel neu erbaut, 1925 das in Walfischbay, 1932 der Bau in Windhuk und Swakopmund festiggestellt.

Für ausreichende Straßenreinigung in diesen Stadtteilen ist eine europäische Aufsicht verantwortlich.

Eine besondere Rolle spielt die Gesundheitsfürsorge der eingeborenen Bevölkerung in den Minen, da sie hier ungewohnt schwere Arbeit verrichtet und darum in besonders guten gesundheitlichen Verhältnissen leben muß. Zugelassen zur Minenarbeit werden von vornherein nur kräftige Arbeiter. Eingeborene aus Amboland und dem Okawangogebiet werden von dem Distriktarzt in Odonguc untersucht. Er teilt sie ein nach Eignung zur verschiedenen Arbeit in die Klassen A, B und C. Klasse A ist für jede Arbeit brauchbar. Arbeiter dieser Klasse werden meistens in die Lüderitz-Diamantfelder geschickt. Nur gesunde Eingeborene über 18 Jahren werden ihr zugeteilt. Die B-Klasse, deren Angehörige mindestens 14 Jahre alt sein müssen, können leichtere Minenarbeit verrichten. Klasse C besteht meistens aus Jugendlichen unter 14 Jahren. Sie werden vor allem auf Farmen als Hütejungen gebraucht.

Eingeborene, die ohne Prüfung auf Brauchbarkeit in den Minen ankommen, werden dort von den Minenärzten untersucht, und die Beurteilung geht da nach denselben Gesichtspunkten.

Für alle Minen bestehen Vorschriften über Unterbringung der Arbeiter und Mindestsatz an Verpflegung.

Behandlungsmöglichkeiten.

Aus Gründen, die schon früher angegeben sind, ist es schwer, alle Kranken ausreichend zu behandeln. Besonders Europäer und Eingeborene, die nicht in der Stadt wohnen, haben oft weite Strecken zurückzulegen, ehe sie einen Arzt oder auch nur Arzneien erreichen.

Einen Anfang, diese Schwierigkeit, die sich aus der dünnen Besiedlung ergibt, zu überwinden, hat die Miva (Missions-Verkehrs-Arbeitsgemeinschaft) gemacht. Sie wurde 1927 durch den Kölner Pater Schulte gegründet. Ihr Arbeitsgebiet ist vor allem das tropische SW. Auf dem Okavango hat sie Motorboote liegen. Kraftwagen vermitteln die Verbindung zur Eisenbahn. Im Bedarfsfalle stehen ihr auch Junkers Flugzeuge zur Verfügung.

Ärzte, Zahnärzte und Apotheker.

Die Zeit der deutschen Schutzherrschaft.

Ärzte.

Zur Zeit der deutschen Schutzherrschaft war die Zahl der Ärzte in SW fast ebenso groß wie heute. Zu Beginn des Berichtsjahres 1912 gab es in SW 22 Ärzte:

2 beamtete Ärzte,
8 Ärzte mit regierungsärztlichen Funktionen,
6 Gesellschafts- und Minenärzte,
6 Privatärzte
(1 Facharzt für Gynäkologie, 1 Arzt war gleichzeitig approbierter Zahnarzt).

Außerdem waren im Januar 1912 noch 22 Militärärzte in SW, die der Bevölkerung auch zur Verfügung standen.

Apotheker.

Die Zahl der Ärzte war in den letzten Jahren sehr angewachsen, ebenso waren auch mehr Apotheker in das Land gekommen. Im April 1908 gab es noch keine Privatapotheke. Arzneien wurden nur in den Sanitätsanstalten der Truppe und in den Hausapotheken der Ärzte verabfolgt. Im April 1910 befanden sich 2 Staatsapotheker im Lande, einer in Windhuk, einer in Keetmanshoop. Außerdem gab es drei Privatapotheken, in Windhuk, Swakopmund, Lüderitzbucht. Jede dieser Apotheken wurde von einem approbierten Apotheker versorgt.

Zahnärzte.

Zahnärzte gab es nur 2, einen Militärzahnarzt und in Windhuk einen Arzt, der gleichzeitig auch approbierter Zahnarzt war.

Die Zeit der Mandatsverwaltung.

Ärzte.

Im Kriege wurden sämtliche Militärärzte und mehrere Zivilärzte auf dem Wege des Gefangenenaustausches nach Deutschland gebracht. Nach dem Kriege kehrten eine Reihe deutscher Ärzte nach SW zurück. Der Mandatsbericht des Administrators von SW im Jahre 1922 gibt folgende Anzahl von Ärzten in dieser Verteilung an:

Lüderitzbucht	1	Otjiwarongo	1
Keetmanshoop	1	Tsumeb	1
Gibeon	1	Grootfontein	1
Windhuk	1	Gobabis	1
Karibib	1	Warmbad	1
Swakopmund	2	Omaruru	1
		Amboland	1

In den Distrikten Outjo, Okahandja, Rehoboth, Maltahöhe, Bethanien, Aroab befand sich kein praktischer Arzt. Sie wurden regelmäßig von Ärzten anderer Distrikte besucht.

In den nächsten Jahren nahm die Zahl der Ärzte stetig zu.

Distrikt	Zahl der Ärzte	Wohnort
Gibeon	1	Marienthal
Maltahöhe	—	Marienthal
Gobabis	1	Gobabis
Grootfontein	2	Grootfontein
Karibib	1	Usakos
Keetmannshoop	2	Keetmanshoop
Aroab	—	Keetmanshoop
Bethanien	—	Keetmanshoop
Lüderitz	3	Lüderitz
Okahandja	1	Okahandja
Omaruru	1	Omaruru
Otjiwarongo	2	Otjiwarongo
Outjo	1	Outjo
Swakopmund	3	2 Swakopmund 1 Walfischbay
Warmbad	1	Kalkfontein
Windhuk	7	Windhuk
Amboland	2	1 Odongua 1 Onandjokue

Das Ärztewesen ist derart organisiert, daß die Aufsicht über das gesamte Gesundheitswesen ein Medical officer hat, einer der 7 Ärzte in Windhuk. Dann werden die meisten Distrikte von einem District-surgeon versorgt, gleichfalls Beamter der Administration. Die meisten sind sog. part-time district-surgeons, sind also nicht voll in ihrer Beamtentätigkeit beschäftigt, sondern haben noch Privatpraxis. Ausschließlich im Dienste der Regierung tätig war 1934 nur der Medical-officer in Windhuk und der Distrikt-Arzt in Amboland. Außer ihnen gab es zur Zeit 14 parttime district- surgeons. Die übrigen Ärzte sind Privatärzte, zum Teil gleichzeitig bei Minen- oder Eisenbahngesellschaften beschäftigt. Einige sind nur dort tätig, haben keine Privatpraxis.

Auch heute noch sind deutsche Ärzte in SW tätig. Bis zum 31. 12. 1933 konnte die Erlaubnis, dort zu praktizieren, von einem schon dort tätigen Arzt wieder auf einen deutschen Arzt übertragen werden, und ein Arzt in SW konnte sich auf eine bestimmte Zeit von einem in Deutschland approbierten vertreten lassen. Jetzt

werden nur noch Ärzte mit südafrikanischem Diplom zugelassen oder Ärzte aus Staaten, die das südafrikanische Diplom anerkennen. Im übrigen bedarf es einer besonderen Genehmigung.

1934 waren in SW 6 Zahnärzte tätig, 3 in Windhuk, 2 in Swakopmund, 1 in Lüderitz. Apotheker gab es 7, 4 in Windhuk, in Otjiwarongo, Swakopmund, Walfischbay je 1.

Krankenhäuser und Pflegepersonal.

Für Eingeborene wie auch für Europäer gab es schon zu deutscher Zeit eine Reihe Krankenhäuser. Zu den Regierungskrankenhäusern sind unter der Mandatsverwaltung keine hinzugekommen. Ausgebaut ist vor allem das ärztliche Missionswesen, besonders im tropischen SW.

Krankenhäuser zu deutscher Zeit.

Im Medizinalbericht über deutsche Schutzgebiete 1910/11 werden folgende Krankenhäuser angeführt:

Krankenhäuser für Weiße.

Regierungskrankenhaus in Lüderitzbucht.

Private Krankenhäuser:

Kathol. Krankenhaus Windhuk (24 Betten),
Antonius-Hospital Swakopmund (40 Betten),
Wöchnerinnenhaus „Elisabethhaus" Windhuk,
Privatkrankenhaus in Karibib
(12 Betten, 1910 wurden 2 weitere Zimmer als Entbindungs- und Wöchnerinnenheim angefügt).

Garnisonlazarette:

Windhuk, Keetmanshoop, Warmbad.

Krankenhäuser für Eingeborene.

Windhuk,
Karibib,
Swakopmund (Kathol. Krankenhaus 40–50 Lagerstellen, die dauernd besetzt waren),
Lüderitzbucht (im Anschluß an das dortige Regierungskrankenhaus),
Keetmanshoop (im Anschluß an das dortige Garnisonslazarett),
Warmbad (im Anschluß an das dortige Garnisonslazarett).

Außer diesen Krankenhäusern und Garnisonslazaretten gab es Revierkrankenstuben an kleineren Truppenstandorten, überall da, wo ein Truppenarzt war. Sie waren auch Zivilpersonen zugänglich, wurden aber nur in dringenden Notfällen von ihnen benutzt.

Sämtliche Eingeborenen wurden umsonst behandelt.

Laboratorien.

Es ist vielleicht noch zu erwähnen, daß es zu deutschen Zeiten im Garnisonslazarett in Windhuk ein bakteriologisches Laboratorium gab, das auch Zwecken der Zivilverwaltung diente. Außerdem bestand ein chemisches Laboratorium in Verbindung mit der Schutztruppe. Seine Hauptaufgaben waren Wasseruntersuchungen. Es hatte sonst nur noch Fragen der forensischen Medizin zu lösen.

Krankenhäuser unter der Mandatsherrschaft.

Das Krankenhauswesen war zu deutscher Zeit noch ganz in der Entwicklung begriffen. Für die nächsten Jahre hatte man bedeutende Verbesserungen in Aussicht genommen. Immerhin konnte die Mandatsverwaltung schon eine Reihe Bauten übernehmen, und im Mandatsbericht von 1922 sind eher weniger als mehr Krankenhäuser angegeben.

Krankenhäuser für Europäer.

Staatliche Krankenhäuser.

Regierungshospitäler für Europäer gab es 1923 in Grootfontein, Lüderitzbucht, Windhuk. Alle drei zusammen hatten eine Bettenzahl von 71.

1934 gab es 5. Zwei weitere noch waren in Keetmanshoop und Walfischbay (1928) eingerichtet. Dem Windhuker Hospital wurde 1928 eine Entbindungsstation angegliedert, 1929 bekam es eine Röntgenabteilung.

Die Unkosten dieser Krankenhäuser werden nur zum Teil aus den Einnahmen gedeckt. Die Mandatsverwaltung gewährt einen bestimmten Zuschuß. Den Rest trägt die Stadt oder die Verwaltung des betreffenden Landbezirkes. Im Jahre 1933 betrug die von der Mandatsverwaltung bezahlte Summe £ 3 509.

Um ein ungefähres Bild von der Beanspruchung dieser Krankenhäuser zu geben, seien folgende Zahlen genannt:

	Kranke	gestorben
1924	476	20
1928	703	17
1930	823	22
1932	628	24
1934	753	32

Die Verteilung der Patienten über die einzelnen Krankenhäuser 1931.

Windhuk	477	Patienten
Grootfontein . . .	78	„
Lüderitzbucht . . .	56	„
Walfischbay . . .	50	„

In allen Krankenhäusern liegen pro Tag ungefähr 20 Patienten. Nach dem Mandatsbericht 1934 bedürfen die Hospitäler dringend einer Erneuerung. Sie konnte bisher aus Geldmangel nicht durchgeführt werden.

An Personal waren 1923 neun geprüfte Schwestern, zwei ungeprüfte Pflegerinnen beschäftigt.

Missionen.

Eine sehr große Rolle für die Möglichkeit der Krankenhausbehandlung für den Europäer spielen private Einrichtungen. An erster Stelle ist da die Römisch-Katholische Mission zu nennen. Sie unterhält drei Krankenhäuser in SW, das Krankenhaus in Windhuk, das 1934 erst renoviert und mit einer Röntgenabteilung ausgestattet wurde, weiterhin das Antonius-Hospital in Swakopmund und das Benediktus-Hospital in Gobabis.

Um sich einen Überblick über die Arbeit machen zu können, mögen folgende Angaben dienen:

Die Verteilung der Patienten über die einzelnen Krankenhäuser

	1932		1934	
	Kranke	gestorben	Kranke	gestorben
Windhuk	330	10	454	20
Swakopmund . .	249	9	287	16
Gobabis	131	3	402	12

Im Dienste der Mission waren im Jahre 1934 33 Brüder und 92 Schwestern tätig.

Andere private Krankenhäuser.

Es gibt in SW noch einige private Entbindungs- und Wöchnerinnenheime. Zum Teil sind sie gleichzeitig Frauenkliniken und Kinderhospital, zum Teil behandeln sie auch interne Fälle.

„Elisabethhaus" Windhuk.

Das bekannteste Wöchnerinnenheim ist das „Elisabethhaus" in Windhuk. Es wurde 1908 durch Spenden der Deutschen Kolonialgesellschaft erbaut. In den letzten Jahren wurde eine Kinderstation angefügt. Sie hatte Ende 1929 18 Betten. Ein Hort für Kinder, deren Mütter

sich vorübergehend in Windhuk aufhalten, war schon vorhanden.

	Kranke	Entbindungen
1930	356	75
1933	195	49
1934	271	69

1930 bestand die Schwesternschaft aus einer Oberin, einer Operationsschwester und einer Hebammenschwester.

„Prinzessin Rupprechthaus" Swakopmund.

In Swakopmund ist das „Prinzessin Rupprechthaus" auch in erster Linie Entbindungsanstalt. 1934 wurden 42 Patienten hier behandelt, Entbindungen fanden 38 statt.

Hospitäler in Otjiwarongo und Omaruru.

Im Gegensatz zu den beiden eben genannten Krankenhäusern behandeln zwei sog. „cottage hospitals" in Otjiwarongo und Omaruru auch interne Fälle. Gleichzeitig sind sie Entbindungsanstalten.

Einige Zahlen aus dem Jahre 1934, die einiges über ihre Tätigkeit aussagen, seien angeführt:

	Otjiwarongo	Omaruru
Kranke	97	14
gestorben	2	—
Entbindungen . . .	16	3

In all diesen Krankenhäusern sind Schwestern vom Roten Kreuz tätig.

Minen-Hospitäler.

In den verschiedenen Minen-Hospitälern werden außer den Eingeborenen auch die europäischen Angestellten behandelt und darüber hinaus nicht in den Betrieben beschäftigte Personen. Das größte und bedeutendste ist das Krankenhaus in Tsumeb. Dies gilt überhaupt als das besteingerichtete Krankenhaus in ganz SW. Es verfügt seit 1930 über einen Röntgenapparat, den es sonst nur noch in Windhuk und Lüderitzbucht gibt. Ebenso wird der Arzt seit demselben Zeitpunkt in seinen klinischen Untersuchungen durch eine Laborantin unterstützt.

1930 Patienten: 116 (24 Entbindungen)
Ambulante: 1088.

Krankenhäuser für Eingeborene.

Für Eingeborene werden von dem Staat die sog. „state owned native hospitals" unterhalten. Die ganzen Kosten werden von der Verwaltung getragen; denn die Einnahmen sind nur sehr gering. Die Eingeborenen werden fast alle kostenlos behandelt.

1922 gab es 4 Regierungshospitäler in

Windhuk	mit	75	Betten
Keetmanshop	„	20	„
Karibib	„	12	„
Omaruru	„	8	„

Die Gebäude stammen noch aus deutscher Zeit. Um bessere Unterbringungsmöglichkeiten zu schaffen, hatte man in Windhuk, Keetmanshoop und Omaruru die Bettenzahl verringert. Nach dem Bericht von 1923 war jedes Bett 350 Tage besetzt. In Keetmanshoop wurden 1922 statt der zwei Asbestgebäude acht Betonbaracken für je zwei Patienten gebaut. 1925 schloß man das Hospital in Karibib. Die Patienten wurden nach Omaruru und Windhuk geschickt.

Tabelle 6 gibt gleichzeitig einen Überblick über die Zahl der Patienten wie auch über die am meisten dort behandelten Infektions-Krankheiten.

Außer diesen Krankenhäusern werden von der Verwaltung noch die verschiedenen venereal compounds unterhalten, die in dem Kapitel über Geschlechtskrankheiten näher angegeben sind.

Zur Erhaltung der Hospitäler wurden 1934 £ 5127 6/9 ausgegeben.

Minen-Hospitäler.

In den Minen werden die Eingeborenen in eigenen Minen-Hospitälern behandelt. Wie schon erwähnt, ist das von Tsumeb das besteingerichtete. Außer diesem gab es zuletzt noch Hospitäler in Kolmanshop und an der Oranje-Flußmündung.

Römisch-Katholische Mission.

Die Krankenhäuser der Katholischen Mission in Swakopmund und Gobabis haben vollständig selbständige Hospitäler für Eingeborene. Prinzipiell nimmt auch das Krankenhaus in Windhuk Eingeborene auf. Da sich aber am Ort gleichzeitig ein Eingeborenen-Hospital befindet, wird das Katholische Krankenhaus von Eingeborenen wenig in Anspruch genommen.

Die Verteilung der Patienten über die einzelnen Krankenhäuser

	1932		1934	
	Kranke	gestorben	Kranke	gestorben
Windhuk	3	—	2	1
Swakopmund . .	104	16	208	26
Gobabis	156	8	225	11

Krankenhäuser in den nördlichen Gebieten.

Ganz besondere Verhältnisse liegen in dem tropischen Teil von SW vor. Die Krankenversorgung geschieht dort fast nur durch Missionen.

Finnische Mission.

Die medizinisch aktivste ist die Finnische Mission. Die von ihr geleistete Arbeit ist ungeheuer groß. 1933 behandelte sie drei Viertel aller Kranken in Amboland. 1934 hatte sie hier ein Hauptkrankenhaus mit einer Ärztin in Onandjokue (Odonga) und mehreren Nebenstationen, fast alle mit der Möglichkeit, Patienten unterzubringen.

Im Okavangogebiet hat dieselbe Mission ein Hospital in Kuring Kuru. Hier wurden 1934 63 Patienten, 3095 Ambulante behandelt. Fernerhin gab es Nebenstationen in Lupula (3151 Außenpatienten) und Mupini (831 Außenpatienten).

An besser oder weniger gut eingerichteten Hospitälern standen ihnen 1934 in Amboland zur Verfügung:

	Zahl der Räume od. Hütten	Bettenzahl	Patientenzahl	Todesfälle
Hospital Onandjokue ...	41	82	911	44
Hospital Engela ..... (Ukuanyama)	11	40	475	30
Dispensary *) Ogandjera	2	4	176	14
Dispensary Ukualuthi.....	6	11		
Dispensary Ombalantu	6	12		
Dispensary Ukuamby **) ...	—	—		

*) „Dispensary" bedeutet: primitives Krankenhaus.

**) Die Hütten in Ukuambi waren in dem Jahre verbrannt, sollten aber wieder aufgebaut werden.

An europäischem Pflegepersonal waren im Dienste der Mission 1934 12 Personen tätig, Eingeborene waren 8 unter ihr beschäftigt. Außerdem hat sie eine Ärztin in Onandjokue.

Alle schweren Fälle werden nach dem Hospital von Onandjokue geschickt, nicht nur von der Finnischen Mission, sondern auch vom Distriktarzt in Odongua.

Die Gesamtzahl der Außenpatienten war 1934 24 833.

Englische Mission.

An Bedeutung an zweiter Stelle steht die englische Mission (seit 1924). In Odibo hat sie ein kleines Krankenhaus, das 9 Patienten Unterkunftsmöglichkeit bietet. Für 12 weitere Patienten war 1934 ein Gebäude im Bau.

Trotz des geringen Platzes war es doch möglich, folgende Patienten-Anzahl zu behandeln:

	Innenpatienten	Todesfälle	Außenpatienten
1932 . . .	98	4	7670
1933 . . .	112	2	2906
1934 . . .	88	2	4345

Ferner hat die Anglicanische Kirche eine kleine Krankenstation (Dispensary) an der Grenze von Angola im östlichen Teil von Ukuanyama.

	Außenpatienten
1931	1536
1932	928
1933	929

Römisch-Katholische Mission.

Die Römisch-Katholische Mission unterhält 2 Stationen in Amboland, die eine im Ombalantu-, die andere im Ukuambi-Bezirk. In Ukuambi werden nur Außenpatienten behandelt.

		Außenpatienten	Innenpatienten
1934:	Ombalantu	3048	107
	Ukuambi	2025	—

Im Okavangogebiet hatte sie 1934 eine größere, 10 kleinere Krankenstationen und im westlichen Caprivizipfel 4 kleinere Krankenstationen.

	1934 Patientenzahl im	
	Okavangogebiet	westl. Caprivi-Zipfel
Patienten außer Geschlechtskranken und Leprösen	7723	242
Geschlechtskranke	36	10
Leprakranke	8	20

Distriktarzt.

Der Distriktarzt in Odongua unterhält gleichfalls eine Krankenstation, in der er 1934 2137 Außenpatienten be-

handelte. Im übrigen ist es seine Aufgabe, das Gesundheitswesen in Amboland zu überwachen, die Hospitäler der Mission regelmäßig zu besuchen.

Zusammenfassung.

Eine zusammenfassende Übersicht über die Krankenversorgung in den nördlichen Gebieten von SW gibt noch einmal folgende Aufstellung:

Odonguagebiet:

1. Finnisches Missionshospital in Onandjokue, Leitung: Dr. Melander.
2. kleinere Zentren:
   Ossigambo, Onayema, Olukando für Verteilung von Chinin und kleinere Behandlungen.
3. Disp. des Distriktarztes in Odongua.

Ukuanyamagebiet:

Mission	Ort	Leitung
Finnische Mission	Engela	Schwester
Anglicanische Mission	Odibo	Schwester
Anglicanische Mission (Dispensary)	Onamnama	Schwester

Westliche Stämme:

1. Finnische Mission:
   (Dispensaries, meist unter Leitung einer ausbildeten Schwester)
   Ukuambigebiet, Ongandjeragebiet, Ukualuthigebiet, Ombalantugebiet.
2. Römisch-Katholische Mission:
   Ukuambigebiet, Ombalantugebiet.

Okavangogebiet:

1. Finnisches Missionshospital in Kuring Kuru,
2. Dispensaries in Lupula Mapili,
3. Katholische Mission: Tondorabunja, Sambio.

Westlicher Caprivi-Zipfel:

Katholische Mission: Nyangama, Andara.

Im **östlichen Caprivi-Zipfel** wirkt nur die Seven Days Mission. Sie hat dort auch eine kleine Krankenstation.

Die Pariser Mission im nördlichen Rhodesien behandelt gleichfalls die Eingeborenen dieses Gebietes.

Sonstiges Sanitätspersonal.

Es muß noch erwähnt werden, daß außer dem bei den Missionen und Krankenhäusern genannten Sanitätspersonal im Windhuker Eingeborenenviertel eine Hebamme tätig ist, die sehr gute Arbeit leistet. Weiterhin sei an dieser Stelle noch einmal auf die Schwestern der Katholischen und Rheinischen Missionen in Gobabis und Rehoboth hingewiesen, die besonders in der Bekämpfung von Geschlechtskrankheiten sehr viel getan haben.

Bevölkerung.

Betrachtet man die Erfolge aller gesundheitlichen Maßnahmen an Hand der Bevölkerungsstatistiken, so muß man, jedenfalls soweit sie die Eingeborenen betreffen, feststellen, daß trotz allem ihre Zahl abgenommen hat, allerdings auch die der Europäer. Doch ist das Kleinerwerden der Europäerzahl dadurch bedingt, daß die Abwanderung in den letzten Jahren größer war als die Zuwanderung. Bei ihnen bestand immer ein bedeutender Geburtenüberschuß, der dagegen bei den Eingeborenen fehlte, immerhin muß man in Betracht ziehen, daß die Angaben für Eingeborene nur sehr ungenau sind.

	Europäer	Eingeborene
1929	30 404	237 701
1930	31 586	243 936
1931	32 840	237 647
1932	32 000	242 290
1933	31 600	241 733
1934	31 600	235 330
1935	31 800	

Geburten und Todesfälle bei der europäischen und eingeborenen Bevölkerung.

	Europäer		Eingeborene	
	Geburten	Todesfälle	Geburten	Todesfälle
1929	938	237	292	374
1930	1009	209	326	472
1931	980	227	358	358
1932	939	242	346	408
1933	771	183	388	391
1934	804	394	467	643

Der heutige Gesundheitszustand in Südwestafrika.

Selbst, wenn man berücksichtigt, daß die vorangegangenen Tabellen in Hinsicht auf die Eingeborenen nur sehr ungenau sind, muß man doch sagen, daß ihr Gesundheitszustand manches zu wünschen übrig läßt.

Im Laufe der Jahre hat sich teilweise eine Verschiebung der wichtigsten Krankheiten für SW bemerkbar gemacht. Von den durch die besonderen Wasserverhältnisse für das Land typischen Krankheiten, Malaria, Dysenterie, Typhus, spielt nur die Malaria noch eine Rolle. Die Mittel der Malariabekämpfung reichen unter Umständen nicht aus. Das hat das Jahr 1934 gezeigt. Ebenso bildet auch Typhus immer noch eine Gefahr für SW, wie man an dem Auftreten der Epidemie in Keetmanshoop im selben Jahre sehen konnte. Doch war es möglich, die Krankheit auf ihren ursprünglichen Herd zu beschränken.

Von einigen Krankheiten ist es gelungen, sie praktisch auszurotten, z. B. die schwarzen Pocken. Die Durch-Impfung, wie sie zu deutscher Zeit begonnen war, ist so weit durchgeführt, daß es mit Ausnahme des östlichen Caprivi-Zipfels zu keiner Epidemie kommen kann.

Andere Krankheiten, die für ein minderzivilisiertes Land charakteristisch sind, haben nur für den tropischen Norden eine Bedeutung, allem voran die Pest. Sie bedroht heute noch sehr ernst die Gesundheit der Bevölkerung. Dank umfassender Maßnahmen hat sie sich bisher nicht auf weitere Gebiete verbreitet.

Die Ankylostomiasis unter den Eingeborenen der nördlichen Gebiete wirksam zu bekämpfen, ist noch nicht möglich gewesen. Dagegen hat man das Auftreten von Milzbrand durch Aufklärung der Eingeborenen doch sehr einschränken können.

Die Infektionskrankheiten, die heute für SW die wichtigsten sind, sind dieselben wie in unseren Ländern.

Die Tuberkulose steht an erster Stelle. Sie hat ihren Höhepunkt in SW wahrscheinlich noch lange nicht erreicht.

Einen nicht zu unterschätzenden Einfluß auf den Rückgang der Eingeborenen-Bevölkerung haben die Geschlechtskrankheiten. Zu ihrer Bekämpfung hat die Mandatsverwaltung auch alle Kräfte eingesetzt. Es liegt zum großen Teil an der Indolenz der Eingeborenen selbst, wenn die Erfolge bisher nicht besser waren.

Daß die allgemeinen hygienischen Verhältnisse noch längst nicht einwandfrei sind, erkennt man an dem Ausbruch der Fleckfieberepidemie in Keetmanshoop 1934. Diese Verhältnisse zu verbessern, ist in erster Linie ein Erziehungswerk, darum schwer durchzuführen.

Literatur-Angabe.

1. Medizinalberichte über die deutschen Schutzgebiete, Jahrgang 1910/11, herausgegeben vom Reichskolonialamt.
2. Deutsches Koloniallexikon 1920.
3. Afrika. Ein Handbuch für Wirtschaft und Reise 1936, Otto Martens / Dr. O. Karstedt.
4. Das Buch der deutschen Kolonien, Dr. Anton Mayer.
5. Südwestafrika, Paul Barth.
6. Südwestafrika, Bernhard Voigt.
7. Südwestafrika einst und jetzt, H. Blumhagen.
8. South-West Africa, William Eveleigh.
9. Die ärztliche Mission. Organ des Vereins für ärztliche Mission und des Tübinger Missions-Ärzte-Vereins, Jahrgang 1934.
10. Deutsche Kolonialzeitung:
    a) 42. Jahrgang Nr. 14 Das Wöchnerinnenheim „Elisatbethhaus“ in Windhuk, Oberin Remmer.
    b) 43. „ Nr. 3 Deutsche Ärzte in den Mandatsgebieten.
    c) 43. „ Nr. 12 Die Zulassung von Deutschen Ärzten in den Mandatsgebieten.
    d) 45. „ Nr. 4 25 Jahre Elisabethhaus.
    e) 45. „ Nr. 5 Zulassung von Ärzten in die Mandatsgebiete.
11. Report presented by the Government of the Union of South Africa to the Council of the League of Nations Concerning the Administration of South-West-Africa 1922—1934.
12. Official Year Book of the Union of South Africa 1926/27 bis 1933/34.
13. Report on the Session of the Permanent Mandates Commission Genf 1921—1934.
14. Rapport Epidémiologique Mensuel de la Societé d'Hygiéne de la Société des Nations.
15. Die Tuberkulose der Tropen, Nauk.
16. Die Arbeiterfrage in Deutsch-Südwest-Afrika, Dr. Litter.
17. Die internationalen Verkehrsseuchen in den Jahren 1932 und 1933, W. Rimpau, Münchener Medizinische Wochenschrift 1934, Nr. 9, Seite 3340.
18. Zum Kolonialgedenkjahr, Verdienste Deutscher Ärzte, Prof. G. Olpp, Tübingen, Münchener Medizinische Wochenschrift 1934, Nr. 47, S. 1818.
19. Gedenkschrift zur Errichtung einer Lungenheilstätte in Windhuk, Südwestafrika, 1932.
20. Publications of the South Africa Institute for Medical Research. Johannisburg 1935, Band 7, Seite 124.

Tabelle 1.

Geschlechts

(Report of the Uni

	1924		1925		1926		1927		1928	
	Lues	Go.	Lues	Go.	Lues	Go.	Lues	Go.	Lues	G
1. State owned Nat. Hosp.										
Zahl der Innenpatienten..	280	69	255	47	414	50	264	31	226	3
durchschn.Behandlungs-dauer ..... Tage	47,40	46,29	47,77	39,97	44,50	45,46	46,05	42,48	45,09	40,
Zahl der Außenpatienten..	276	—	283	20	245	29	307	24	478	3
Zahl der Besuche . Tage	2155	—	1981	300	1482	462	1860	370	2490	6
Intravenöse Injektionen...	3713	—	3124	—	5835	—	4528	—	5215	-
2. Distriktsärzte.										
a) Ven. Comp.	299	5	389	33	58	36	563	61	581	4
Zahl d. Innenpatienten: durchschn.Behandlungs-dauer ..... Tage	30,51	26,24	26,24		35,81		34,73	36,56	33,50	38
Zahl d. Außenpatienten .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-
Zahl der Besuche	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-
Intravenöse Injektionen.	2173	—	3330	—	4845	—	4449	—	4493	-
b) Hosp. Swakopmund und Gobabis										
Zahl der Patienten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-
Intravenöse Injektionen.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-
c) andere Distrikte										
Zahl der Patienten	226	88	492	48	559	56	275	58	246	6
Intravenöse Injektionen.	635	—	1208	—	2639	—	2486	—	1914	-
3. Minenärzte.										
Zahl der Patienten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-
Intravenöse Injektionen...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-
4. Mission in Rehoboth.										
Zahl der Patienten	—	-	—	—	—	—	143	—	98	-
Intravenöse Injektionen...	—	—	—	—	—	—	1218	—	795	-
5. Missionen und Distriktsarzt in Amboland.										
Zahl der Patienten	630	18	434	66	485	27	1031	100	1142	1
Intravenöse Injektionen...	595	—	727	—	1020	—	2216	—	3871	-

rankheiten

South-Africa).

1929		1930		1931		1932		1933		1934	
es	Go.	Lues	Go.	Lues	Go.	Lues	Go.	Lues	Go.	Lues	Go.
56	43	259	72	266	77	525	103	353	91	201	97
26	19,67	41,41	34,86	42,07	33,11	46,39	35,13	55,66	43,67	46,27	34,03
21	51	248	56	254	165	536	87	444	34	306	66
50	1596	3016	1698	2412	2640	4797	2055	2896	973	2406	1980
22	—	5774	—	6302	—	9131	—	6764	—	4168	—
72	55	475	58	433	59	466	56	401	61	314	38
-	—	42,28	—	43,41		43,69		41,94		42,38	
-	—	57	8	48	—	43	5	43	5	34	1
-	—	2179		1529		215	141	—	—	—	—
47	—	4363	—	4099	—	3391	—	4135	--	3065	—
-	—	—	—	-	—	157	12	255	25	126	74
-	—	—	—	—	—	2041	—	1841	—	1698	—
53	47	230	51	317	56	123	25	187	69	209	41
50	—	2037	—	3390	—	545	—	1280	—	2054	—
-	—	40	37	81	21	68	26	63	18	52	13
-	—	—	—	592	—	450	—	300	—	271	—
94	—	105	—	88	3	91	—	226	4	49	—
92	—	872	—	743	—	966	—	959	—	453	—
25	—	755	87	1815	124	2022	146	1532	96	1537	81
-	—	—	—	3825	—	6091	—	3798	—	5382	—

Tabelle 2.

Mortalität in den Minen.

	1927 Todesfälle ‰	1928 Todesfälle ‰	1929 Todesfälle ‰
Pneumonie	9,42	9,68	11,21
Tuberkulose	3,07	1,52	2,16
Influenza	19,63	15,76	22,32
Summe aller Krankheiten .	39,83	35,16	0,41
Anzahl der beschäftigten Arbeiter.....	10 092	8 476	9 321

	1930 Todesfälle ‰	1931 Todesfälle ‰	1932 Todesfälle ‰
Pneumonie	17,27	11,61	5,82
Tuberkulose.....	1,05	2,64	0,58
Influenza.....	3,01	1,58	6,40
Summe aller Krankheiten .	28,12	21,90	16,29
Anzahl der beschäftigten Arbeiter.....	7 645	3 790	1 729.

Lüderitz Diamantfelder. Verteilung der Mortalität über die einzelnen Stämme.

(Nach „Report of the Administration of South-Africa.")

Tabelle 3.

Eingeborene aus:	1927 Betschuana-Land	1927 Union	1927 Amboland u. Okawango gb.	1927 Angola	1927 übrig. SW.	1928 Betschuana-Land	1928 Union	1928 Amboland u. Okawango gb.	1928 Angola	1928 übrig. SW.
	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰
Pneumonie	7,85	2,92	14,08	—	—	8,74	—	17,38	—	10,00
and. Erkr. d. Atm.-Organe	—	—	0,92	—	—	—	—	1,04	—	—
Tuberkulose	5,43	2,92	3,68	—	—	1,46	—	0,69	—	—
Influenza	—	0,73	3,05	—	—	—	—	—	—	—
Cerebr. spin. Meningitis	1,81	1,46	2,14	—	—	2,92	—	3,13	—	—
Typhöse Erkr.	3,62	2,19	1,84	—	4,76	1,46	—	0,69	—	—
Dysenterie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
and. Erkr.	4,89	6,57	5,50	—	23,81	4,37	12,35	6,26	—	10,00
zusammen	23,60	16,79	31,21	—	28,57	18,95	12,35	29,19	—	20,00
Anzahl d. besch. Arb.	1656	1366	3268	—	210	1372	324	2877	—	100

Eingeborene aus:	1929 Betschuana-Land	1929 Union	1929 Amboland u. Okawango gb.	1929 Angola	1929 übrig. SW.	1930 Betschuana-Land	1930 Union	1930 Amboland u. Okawango gb.	1930 Angola	1930 übrig. SW.
	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰
Pneumonie	17,38	3,89	13,60	24,10	4,29	5,78	10,52	11,16	23,30	19,18
and. Erkr. d. Atm.-Organe	—	3,89	0,50	0,75	2,15	—	—	—	—	—
Tuberkulose	1,24	—	0,50	3,76	—	—	—	1,24	1,01	—
Influenza	—	—	1,01	1,01	—	—	—	1,86	—	—
Cerebr. spin. Meningitis	5,57	—	1,51	3,76	—	6,96	—	—	4,05	—
Typhöse Erkr.	—	—	—	—	—	—	—	0,62	—	—
Dysenterie	—	—	0,50	—	—	1,14	—	—	—	—
and. Erkr.	2,48	3,89	4,03	2,26	2,15	3,49	15,78	1,86	4,05	4,78
zusammen	26,67	11,67	21,65	35,64	8,59	18,37	26,30	16,74	33,41	23,96
Anzahl d. besch. Arb.	1616	256	1985	1328	466	862	190	1611	987	209

Eingeborene aus:	1931 Pneumonie	1931 Tuberkulose	1931 Cerebr. spin. Meningitis	1931 andr. Krankh.	1931 zusammen	1931 Anzahl d. besch. Arb.	1932 Pneumonie	1932 Tuberkulose	1932 Cerebr. spin. Meningitis	1932 andr. Krankh.	1932 zusammen	1932 Anzahl d. besch. Arb.
	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰		Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	Todesfälle ‰	
Betschuana-Land	—	—	—	—	—	1616	—	—	—	—	—	862
Union	—	—	—	—	—	256	—	—	—	—	—	190
Amboland u. Okawango gb.	4,91	—	2,46	4,91	12,28	1985	5,78	—	—	5,78	11,56	1611
Angola	5,12	—	—	—	5,12	1328	10,36	5,18	—	5,18	20,72	987
übrig. SW.	—	—	—	—	—	466	—	—	—	—	—	209

Tabelle 4.

Tsumeb Kupferminen OMEG.

	1923 Todesfälle ‰	1924 Todesfälle ‰	1925 Todesfälle ‰
Pneumonie	7,86	3,93	6,26
Tuberkulose	4,49	2,91	1,25
Influenza	1,68	20,06	15,02
Skorbut	—	—	—
Cerebr. spin. Men.	—	1,96	0,83
Typhöse Erkrankungen	8,42	0,49	—
Dysenterie	—	0,49	—
Andere Krankheiten	7,86	10,27	1,25
	30,31	40,11	24,61
Anzahl der beschäftigten Arbeiter	1 781	2 044	2 393

	1926 Todesfälle ‰	1927 Todesfälle ‰	1928 Todesfälle ‰
Pneumonie	6,65	2,76	6,06
Tuberkulose	1,78	2,37	3,68
Influenza	27,06	70,64	43,23
Skorbut	—	—	—
Cerebr. spin. Men.	6,65	1,18	1,61
Typhöse Erkrankungen	0,89	—	—
Dysenterie	—	—	—
Andere Krankheiten	1,78	2,76	4,42
	44,81	79,71	59,00
Anzahl der beschäftigten Arbeiter	2 254	2 534	2 475

	1929 Todesfalle ‰	1930 Todesfälle ‰	1931 Todesfälle ‰	1932 Todesfälle ‰
Pneumonie	10,47	23,01	15,97	2,31
Tuberkulose	4,65	1,21	6,14	—
Influenza	63,98	4,84	—	16,20
Skorbut	—	—	—	—
Cerebr. spin. Men.	3,49	0,81	0,61	—
Typhöse Erkrankungen	—	—	1,84	—
Dysenterie	0,30	—	—	—
Andere Krankheiten	2,72	6,06	6,76	4,63
	85,70	35,93	31,32	23,14
Anzahl der beschäftigten Arbeiter	2 579	2 477	1 628	432

Tabelle 5 a.

Vanadium Minen Grootfontein

(nach „Report of the Administration of South-Africa")

	1926 Todesfälle ‰	1927 Todesfälle ‰	1928 Todesfälle ‰	1929 Todesfälle ‰
Pneumonie	9,47	33,65	1,45	—
Tuberkulose	1,05	—	—	—
Influenza	25,26	8,01	39,19	67,60
Skorbut	1,05	—	—	—
Typhöse Erkr.	—	—	—	—
andere Krankh.	3,16	—	5,80	4 23
zusammen	39,99	41,66	46,44	71,83
Anzahl d. besch. Arbeiter	950	623	689	710

Tabelle 5 b.

Vanadium Minen Grootfontein.

Verteilung der Mortalität auf die einzelnen Stämme.

(nach „Report of the Administration of South-Africa")

	Owambos aus Amboland Todesfälle ‰	Owambos aus Angola Todesfälle ‰	Eingeb. aus Rhodesien Todesfälle ‰	Eingeb. a. d. übrig. Südwest Todesfälle ‰
1930				
Pneumonie	39,87	30,04	28,50	—
Tuberkulose	3,32	4,29	—	—
Influenza	6,94	17,17	9,43	10,00
Typhöse Erkr.	9,97	—	—	—
andere Krankh.	—	8,58	—	10,00
zusammen	59,80	60,08	37,93	20,00
Anzahl d. besch. Arbeiter		753		
1931				
Pneumonie	16,95	17,79	7,46	20,30
Tuberkulose	—	—	—	—
Influenza	—	7,12	22,39	—
Typhöse Erkr.	—	—	7,46	—
andere Krankh.	—	—	—	—
zusammen	16,95	24,91	37,31	20,30
Anzahl d. besch. Arbeiter		789		
1932				
Pneumonie	—	24,39	—	24,69
Tuberkulose	—	—	—	—
Influenza	13,16	16,20	—	—
Typhöse Erkr.	—	—	—	—
andere Krankh.	6,58	8,13	—	—
zusammen	19,94	48,78	—	24,69
Anzahl d. besch. Arbeiter		434		

Tabelle 6

Eingeborene, behandelt in

(Nach „Report of th

	1926		1927		1928		1929	
	Fälle	Todes-fälle	Fälle	Todes-fälle	Fälle	Todes-fälle	Fälle	Todes-fälle
Summe aller behandelten Krankheiten	1139	71	1334	90	1907	98	1050	82
Anthrax	—	—	—	—	—	—	—	—
Malaria	61	—	54	2	50	2	40	1
Dysenterie	7	—	13	—	3	—	2	1
Typhöse Erkr.	1	1	4	1	2	—	1	1
Maltafieber	5	—	—	—	1	—	—	—
Variola	—	—	1	—	—	—	—	—
Masern	—	—	—	—	61	1	2	—
Cerebr. spin. Meningitis	4	2	9	9	3	2	3	2
Influenza	76	2	25	1	103	2	60	1
Bronchopneumonie / Lobarpneumonie	50	11	96	17	90	18	66	15
And. Erkr. d. Atm.-Organe	21	1	—	—	8	—	14	2
Tuberkulose	112	24	122	34	130	31	87	28
Skorbut	50	2	25	—	15	—	—	—
Lues	372	7	419	1	733	16	251	—
Gonorrhoe	43	—	47	—	84	—	43	—

State owned Native Hospitals.

administration of South-Africa.")

1930		1931		1932		1933		1934	
Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle	Fälle	Todesfälle
1153	101	1163	55	1235	60	1170	68	1493	124
—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
27	2	21	1	13	—	6	1	50	—
1	1	15	2	12	1	3	3	11	2
—	—	4	2	3	1	1	—	135	15
5	—	2	—	—	—	3	—	3	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	1	—	18	—
3	2	—	—	—	—	1	1	2	1
81	—	80	1	102	3	93	3	126	—
111	27	69	11	11	3	40	3	34	10
				46	3	13	2	52	27
27	2	25	1	28	1	14	—	14	1
61	28	30	15	34	19	45	22	34	17
11	—	13	1	15	—	7	—	9	—
236	2	337	1	476	5	371	3	261	2
67	—	73	—	93	—	83	—	88	—

Tabelle 7.

Todesursachen von Europäern

(bescheinigt und unbescheinigt).

Für 1910 und 1911 nach „Medizinalberichte über deutsche Schutzgebiete."
Für 1924 bis 1933 nach „Report of the Administration of South-Africa."

Ursachen	1910	1911	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Dysenterie	12	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Typhöse Erkrankungen	16	4	1	11	7	1	2	7	2	4	2	—
Fleckfieber	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Malaria	7	3	6	30	7	8	7	9	3	17	13	3
Schwarzwasserfieber	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Maltafieber	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Masern	—	—	—	—	—	—	5	4	—	—	—	—
Scharlach	—	—	—	1	1	1	—	—	—	1	—	—
Keuchhusten	2	—	—	1	3	3	1	—	2	—	7	4
Diphterie	—	—	—	1	—	1	—	1	2	—	—	1
Influenza	—	—	9	8	12	13	5	6	2	4	16	3
Rachitis	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lungentuberkulose	4	6	2	2	5	5	4	5	3	3	6	6
Tuberk. Meningitis			—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Übrige Tuberkulose			1	1	—	1	1	—	—	—	1	—
Lues	1	3	—	1	2	—	1	1	—	1	—	5
Carcinom	—	—	4	10	2	14	6	12	15	16	16	25
Meningitis	1	—	7	2	6	—	—	1	1	—	—	—
Apoplexie	3	1	2	2	1	7	5	9	6	10	3	8
Herzkrankheiten	8	12	8	14	10	8	8	11	10	21	11	10
Bronchitis	—	—	1	2	1	2	2	2	1	1	2	6
Pneumonie	5	5	20	15	18	14	24	28	21	15	14	15
And. Erkr. d. Atm.-Org.	—	—	3	3	4	3	3	4	8	10	6	6
Ulcus (Magen u. Duod)	1	4	1	—	—	—	3	—	1	1	—	1
Diarrhoe, Enteritis (Kinder unter 2 J.)	23	26	7	8	9	9	14	17	8	5	5	10
Appendicitis	—	—	2	3	2	3	3	2	5	—	2	1
Cirrhosis der Leber	—	—	—	—	2	2	—	3	1	2	2	1
Ak. u. chron. Nephritis	1	6	2	7	5	5	4	6	7	7	9	1
Puerperalfieber	1	1	1	2	2	1	1	6	2	2	7	2
And. Todesfälle durch Schwangersch. u. Geburt	1	1	3	1	2	1	5	1	1	4	6	3
Allg. Lebensschwäche	18	16	15	14	15	15	16	20	15	6	12	11
Selbstmorde	4	17	5	8	6	6	5	9	10	11	12	3
Unglücksfälle	20	24	5	9	8	13	13	12	15	20	14	10
Andere Krankheiten	6	14	36	39	46	45	68	61	68	66	81	48
zusammen	139	147	141	195	178	181	206	237	209	227	243	183

Lebenslauf.

1911 26. März geboren als Tochter des Studiendirektors Dr. Sigismund Strodtmann und seiner Ehefrau Maria, geb. Fielitz, in Wilhelmsburg.

1917—1930 Besuch von Lyzeum mit Vorschule und Reformrealgymnasium in Wilhelmsburg.

1930 März, Reifezeugnis mit „gut".
April bis Juli im Haushalt in Ratzeburg tätig.

1931 August bis Februar, Lernschwester in Flensburg, Diakonissenanstalt.

1931 Sommer-Semester bis Sommer-Semester 1936, 11 Semester medizinisches Studium an der Universität Hamburg.

1933 Sommer-Semester, ärztliche Vorprüfung mit „gut".

1936 Dezember, ärztliche Prüfung mit „gut".

1937 4. Januar, Beginn der Tätigkeit als Medizinalpraktikantin am Staatlichen Gesundheitsamt Hamburg.
Februar, Meldung zur Doktorprüfung nach Beendigung der Doktorarbeit am Tropenhygienischen Institut Hamburg.